

OCT 9 1957

16 NOV 1956

05 10.1

# 中國紡織

一九五六年

*Chung-huo Fang chih*

U. S. Air Liaison Office  
Hong Kong, B. C. C.

Incl 34 to IR 727-56

## 20



PLEASE RETURN TO  
CHINESE SECTION  
ORIENTALIA DIVISION

中華人民共和國紡織工業部編

P  
G7705  
C47

# 中国纺织

## ★一九五六年第二十期目錄★

- 工作述評·在現有基礎上，把厂际競賽更廣泛、  
更深入地开展起來…………本刊編輯部 (1)
- 組織工程技術人員开展競賽，解决生產關鍵問題…………上海國棉五厂 (3)
- 上海毛紡織厂的厂际“互助互學”合同…………國營上海毛麻紡織公司  
中國紡織工会上海市委員会 (5)
- 推廣先進經驗与加强对先進生產者的領導…………公私合營武漢裕華紡織厂 (9)
- 我們厂的科室競賽…………公私合營上海信和棉紡織厂 (11)
- 我們是怎样組織工人开展技術互助的…………公私合營無錫麗新紡織厂 (15)
- 全國麻紡織厂進行厂际競賽評比………… (16)
- 今年八个月來監察工作的情况及今后工作的意見…………曹春耕 (17)
- 工作研究  
关于精紡机超大牽伸几个問題的研究…………桂实之 (21)
- 关于檢查計劃若干問題的商榷…………滕茂椿 (26)

## ★交流先進經驗★

- 介紹棉紡部分22項經驗 (摘要)………… (30)

- 學習苏联  
先進經驗  
运动紗綫強力及伸長試驗器…………姜同义譯 (47)

- 建議·如何处理打包竹板蛀虫…………李華琳 (49)

簡訊 (二則)



## 在現有基礎上，把廠際競賽

## 更廣泛、更深入地开展起來

本刊編輯部

在今年初工業戰線上出現了生產建設高潮后，紡織工業的廣大職工群眾也和其他工業一樣，勞動熱情空前高漲，各廠紛紛響應北京國棉一、二廠提出的倡議，開展以“提高質量、厲行節約，爭取提前完成第一個五年計劃”為中心的廠際競賽，掀起了社會主義競賽的熱潮。

大半年來，先後參加廠際競賽的企業共有283個。按行業分，計棉紡織廠143個，毛紡織廠30個，麻紡織廠13個，絲綢廠40個，針織廠8個，印染廠38個，紡織機械廠9個，紡織器材廠2個。按企業性質分，計國營企業90個，地方國營企業54個，公私合營企業139個。按地區分，計北京10個，上海79個，河北9個，青島18個，天津20個，東北27個，江蘇35個，四川14個，浙江13個，陝西12個，河南8個，廣東7個，山西、武漢、山東各6個，江西、安徽各3個，湖南2個，湖北、新疆、內蒙古、雲南各1個。除了全國性的紡織企業廠際競賽外，地區性的廠際競賽及廠際同工種、同業務競賽也已廣泛開展。

廠際競賽是組織群眾積極參加社會主義建設的一種高級形式和基本方法，大半年來的事實證明：廠際競賽對於進一步鼓舞廣大職工的積極性，提高企業管理水平，是起了重大作用的。我們的廠際競賽是在廠內競賽的基礎上發展起來的，但在廠際競賽開展后，不但進一步加強了廠內競賽，而且進一步把工程技術人員和職能科室的管理幹部組織起來了。因而企業管理情況有了進一步的改善。概括的說廠際競賽發揮了以下一些作用：

第一，推動了更多的企業完成國家計劃：爭取完成與超額完成產量、質量、財務、成本等計劃指標是廠際競賽的基本條件，所有參加廠際競賽的企業，在爭取優勝的榮譽感的鼓舞下，都在積極地為達到這個目標而努力。這些企業為了發揮內部潛力，改善經營管理，進行了很多工作。因此，很多原來計劃完成情況比較好的企業，固然能夠繼續在競賽中保持良好的成績，而一部分原來計劃完成情況較差的企業，由於通過主觀的努力，也先後達到或接近先進企業的水平。這樣就使完成國家計劃的企業逐漸增加，和去年同期數字比較，也有顯著的提高。

第二、廣泛地開展了先進經驗的總結和交流推廣工作，並促進了企業相互之間的互助互學。在廠際競賽過程中，特別是在先進生產者運動開展后，各企業根據“互相學習，互相幫助，取長補短，共同提高”的社會主義競賽原則，不僅重視了本企業內部的先進經驗的總結和交流推廣工作，而且對其他企業的先進經驗，也積極地進行學習和研究。在廠際競賽開展后，已經出現了很多交流先進經驗的新形式，如簽訂互助互學合同、技術互助合同、聯系合同以及互相交換資料等等，通過這些形式，使很多先進經驗得到迅速的



傳播，企業相互之間也得到很多啓發，從而大大地有助於企業管理水平的共同提高。

第三，樹立了先進教落后，落后赶上先進的競賽風氣。在廠際競賽開展後，很多企業把幫助落后企業提高管理水平作為自己的光榮職責，而落后企業也具有積極赶上先進水平的信心。改變了過去某些企業的“技術保守”和落后企業的“比上不足、比下有余”的安于現狀的現象。

應該肯定，廠際競賽是推動企業不斷前進的一個重要的鼓舞力量，不清楚地看到它的這種推動力量是錯誤的。但由於我們開展廠際競賽的時間還很短，經驗還不多，因此對廠際競賽不能要求過高，那種以為廠際競賽一經開展，企業生產管理的面貌就會煥然一新的想法，顯然也是不對的。根據大半年來廠際競賽開展的情況和發現的問題，現在對今後工作如何開展，提出以下一些初步意見：

總的說來，廠際競賽以按類型、按行業、按規模進行適當劃分來開展同行業競賽是一種比較好的形式，這樣可以增強競賽成績的可比性，而且更便於先進經驗的交流推廣。競賽評比的依據，應該以國家計劃為準，但產量、質量、成本的指標必須完成。在評比時應該考慮企業在完成國家計劃中所採取的手段，同時完成計劃的均衡性（包括時間的均衡和品種的均衡），也應該是一個重要的參考條件。在獎勵上應貫徹先進者有獎，落後者赶上先進者也有獎，先進者幫助落後者達到先進也同樣有獎的原則。在今後開展廠際競賽中，各地應首先抓緊時間，做好今年的評比工作。必須做到評定的結果，大家滿意。要做到這一點，根據過去一段時期的經驗，應抓緊先進經驗的交流推廣這一環節，就是說企業在簽訂互助合同後，是否能做好先進經驗的交流推廣工作。廠際競賽的目的就在於互相學習，共同提高，如果先進經驗交流推廣工作做得好，不僅符合廠際競賽的要求，而且在評比中，由於廠際間事先已互通聲氣，互相了解，因而在評定後，大家就會心悅誠服。至於開展廠際競賽的經常工作，今後各企業行政和工會組織應該注意以下一些問題：

第一，企業行政和工會組織應進一步加強對廠際競賽的組織領導。必須明確：社會主義競賽是黨的事業，是行政與工會的共同任務，因此這一工作“以誰為主”的提法是不恰當的，應該共同負責，協作配合，加強具體領導，以發揮各行政部門和工會組織的應有的作用。

第二，應進一步加強先進經驗的總結交流和先進生產者運動的領導。對先進經驗的總結推廣，應注意發現有關提高技術和加強企業管理方面的先進經驗。對於先進生產者運動的開展，應進一步注意發揮工程技術人員和管理幹部的作用，以不斷發揮企業的內部潛力。

第三，各企業應加強日常業務工作的領導，如技術領導和其他的管理工作，應該充分發揮各職能部門的作用，同業務競賽主要應由主管業務部門負責。只有企業經常工作做好了，才有可能全面地均衡地完成計劃指標，從而爭取競賽的優勝。

第四，應貫徹安全生產的方針。在今年廠際競賽開展後，安全事故的數字有上升，對這種現象我們應該充分加以注意。企業行政和工會組織應該關心職工的生活、健康和勞動條件，反對不關心群眾痛癢的官僚主義作風。對有重大傷亡事故的企業，即使在其他方面有成績，也不能被評為優勝廠。

第五，企業行政和工會組織應進一步加強廠際競賽的思想領導，發揚互相學習、互相幫助的優良風氣，批判那種互不服氣或是自以為是的態度，同時也要批判不願意幫助落后企業的保守思想。必須反復說明競賽是同志式的相互幫助、相互提高，而不是相互排斥、相互競爭，這是社會主義競賽與資本主義競爭的基本分野。

大半年來的廠際競賽，已經為我們提供了一些有益的經驗，我們應該很好地進行總結，以便在現有基礎上，把廠際競賽進一步開展起來，動員廣大職工群眾為更好地完成國家計劃而奮鬥。



# 組織工程技術人員開展競賽

## 解決生產關鍵問題

上海國棉五廠

在社會主義競賽熱潮中，為了使競賽深入持久地開展，通過競賽來改進工藝過程、改進機器、解決質量問題，都迫切需要發動工程技術人員積極參加競賽。過去，上海國棉五廠思想上雖明確發動工程技術人員參加競賽的重要性，但不知如何發動；而工程技術人員也說：“你們成天說依靠職工群眾，其實倒不如說依靠工人”。在中央提出知識分子問題後，在總工程師的參加下，本廠工會召開了一次工程技術人員座談會，會上大家反映了對待遇問題、生活福利問題的意見。會後，根據意見調整了宿舍，在宿舍換了大燈泡，添置了書桌、衣櫥，改善了居住條件，使單身技術人員夜間能夠自修。並由行政拿出一筆錢，買有關技術書籍，成立技術資料室，供技術人員鑽研參考。對生活困難的工程技術人員進行了補助。過去，技術人員有困難不願申請補助，因為愛面子，怕過三關：小組討論、廠級審查、廠工會批准；工會根據工程技術人員的特點，改變了補助方式，主動了解工程技術人員的困難情況後，黨委書記、廠長、工會主席共同研究確定，由廠工會直接進行補助，不再經過上述三道手續。這些措施，使工程技術人員深深感到組織上對他們的關懷，激發了他們的積極性。

同時，在今年評模的時候，工會改正了過去因對工程技術人員不了解，難評，

就不評的作法，請總工程師負責評選了12個模範，大家對評選出來的人都很滿意，對工程技術人員也有很大的啓發和鼓舞。

為了進一步發揮工程技術人員的作用，在總工程師的領導下，成立了棉結雜質、條干強力、提高棉布正品率三個工作組，把全廠的工程技術人員組織起來進行科學技術研究，開展工作組之間的競賽。這樣，可以集中全廠的技術力量，根據“互相學習、互相幫助、取長補短、共同提高”的精神，來研究解決生產關鍵問題；同時也是發動工程技術人員參加競賽，面向生產的有效方法之一。

工作組是按照生產關鍵劃分的，但紡織廠是連續性的生產，各個工序有着密切的聯繫，需要各部門密切配合，因此由生產技術科的工程技術人員擔任組長，在技術上協助總工程師進行工作。工作組的成員：棉結雜質組以清鋼部門為主，條干強力組以細紗、條、粗部門為主，提高棉布正品率組以織造、準備部門為主，每組約20人左右。在工作組中成立核心組或分專業研究。如棉結雜質組，以車間主任、原棉、技監、保全保養員等七人組成核心組，每天上午10時半到11時半碰頭，檢查半製品、成品質量情況，進行分析研究，及時改進。每周星期六召開全組工作人員會議，檢查一周工作並討論下周工作。

在工作組開展競賽中，工會加強了對

競賽的領導，通過各種方式促使勞動與技術密切結合。在召開生產會議時，充分發揮了技術人員的作用，在會議前，組織技術人員分析生產關鍵，進行排隊，作好資料准备工作，以便啓發群眾，必要時向群眾上技術課，從理論上來提高認識；在會議期間，與群眾一起商量研究，提出建議；會後，認真地分類整理，將分散的群眾建議和意見系統化，貫徹到機械、操作、工藝設計、管理制度等各方面去。由於這樣做，在召開紡部“提高棉紗強力減少原棉疵點，節約用棉、用電”和織部“提高棉布正品率、上品率 and 效率”等生產會議時，對提高質量，解決生產關鍵問題起了很大的作用，體現了勞動與技術相結合的精神。

在開展群眾性的合理化建議運動中，為了引導群眾的熱情去解決生產關鍵問題，工會排出課題活動日，組織技術人員擔任課題負責人，每周星期四由負責人主持進行活動：公布課題動態，指出研究方向，上技術課及綜合討論提出建議等，使合理化建議工作經常起來，收到了顯著的效果。如鋼絲磨針銳度鈍，影響梳棉效能，這是長期存在的問題。第二季度出了如何提高磨針銳度、由60分到70分的課題，磨針工人雖積極開動腦筋想辦法，但缺乏技術理論知識，認為多磨重磨就可以提高銳度，結果未能達到預期效果。經技術人員向全體磨針工人上技術課，說明提高磨針銳度對提高棉網品質的關係，單純重磨只會使針尖發毛，造成棉結，啓發了磨針工人，在技術理論的基礎上結合實際進行研究後，採取了針對不同機台的針布，採用不同的磨礪方法，及根據針布使用周期的長短來確定磨礪程度，並改變過去工作法規定的“輕重輕重”的磨礪方法為“輕重重輕”的磨礪方法，解決了針布銳度不快這一關鍵問題。

領導上對工作組的技術研究工作是積極支持的，能夠貫徹的，就及時貫徹到技術組織措施中去。一月份，條干質量雖在一級，但在二級邊緣，條干強力組從操作上機械上分析了條干不勻的原因：操作上，

皮鞭皮圈不清潔造成100%二級紗；檢查工作不徹底，粗紗浮在集合器外面造成80%的二級紗；皮圈梢子浮起以致壓力不足，產生75%二級紗。機械上，皮鞭皮圈持口不良造成100%二級紗；梢子磨滅產生50%二級紗；以及集合器等不好造成二級紗。行政上針對上面的分析，採取了措施，工會也發動群眾開展清潔機台紅旗競賽和捉機械疵點，來解決條干不勻問題。在開展群眾性的捉機械疵點時，由於運轉工人區別機械另件的好壞有困難，又組織了技術員向運轉工人上技術課，以實物——有疵點的機械另件和正確的機械另件對比進行講解，說明好壞的區別及機械另件不好對棉紗質量的影響。不僅提高了工人的技術理論水平，而且進行了生動的質量教育，使工人明了如何注意質量，提高質量有了更廣泛的群眾基礎。工人對機械另件進行了普遍的檢查，及時地修理和調換了有疵點的機械另件，對提高質量起了顯著的作用。

因為生產是不斷向前發展的，所以，根據各個時期的生產實際情況，對工作組不斷提出了新的競賽目標。在棉結雜質達到新標準後，棉結雜質組的競賽目標就由要求達到新標準改為達到70粒以下，在達到70粒後，即提出向優級發展。同樣，條干強力組開始要求全面達到9:0一級，條干穩定在一級後，又提出向優級努力。這樣，可以鞏固工作成績，爭取主動，即使原棉有變動，亦不致於影響質量計劃的完成。

由於上海國棉五廠重視發動技術力量，組織了工程技術人員開展競賽，在競賽中強調了勞動與技術密切結合，所以解決了生產關鍵問題，提高了質量。棉結雜質提前達到了新標準，九月上旬有46%達到了優級；條干均勻全部達到了9:0的一級，六月份並在重點機台出現優級；棉布正品率從去年十二月份的97.7%提高到99.66%，效率從85.53%提高到93.27%，保證了國家計劃的全面完成。

（本刊編輯部根據上海國棉五廠有關廠際競賽的報告整理）



# 上海毛紡織廠的廠際“互助互學”合同

國營上海毛麻紡織公司

中國紡織工會上海市委員會

上海毛紡織工業全行業合營後，由於企業性質起了根本變化，職工群眾的思想覺悟有了很大提高，勞動熱情和生產積極性空前高漲，加以生產任務日益繁重，舊有的企業管理制度不能適應新的生產要求，因此合營企業迫切需要提高企業管理水平。今年年初，合營廠為了提高企業管理水平，曾無計劃地盲目地到處向國營廠學習，致使國營廠感到“應付不了”，而合營廠也認為“收效不大”，不能切實解決問題。因而各廠都有組織起來，有計劃有目的地進行廠際“互助互學”的要求。在社會主義革命高潮中，掀起了廠際競賽的熱潮，在廠際競賽的推動下，今年三月上旬，上海國營和公私合營毛紡織廠，在自願的基礎上本着“互相幫助、互相學習、取長補短、共同提高”的精神分別簽訂了廠際“互助互學”合同，有組織地舉行了簽訂1956年廠際“互助互學”合同的儀式。廠際“互助互學”合同的簽訂是根據“產品相似、設備相仿”的原則，並適當照顧彼此“情況較熟、廠址相近”的條件組織起來的。上海毛紡織廠參加簽訂廠際“互助互學”合同的共16個廠（其中國營3個，合營13個），約占上海毛紡織廠總數的80%。其中：國營一毛與合營匯通、緯綸、美綸、協新簽訂“互助互學”合同（主要是粗紡廠）；國營二毛與合營元丰、裕華、中國、裕民、華丰（後參加）簽訂“互助互學”合同（主要是精紡與絨絨廠）；國營三毛與合營寅丰、章華、新華綸、海龍（後參加）簽訂“互助互學”合同（主要也是精紡廠）。

廠際“互助互學”合同的內容，主要是根據各個時期的中心任務，及提高企業管理水平、保證完成國家計劃的要求，並結合各廠具體情況，抓住主要問題，以缺啥補啥的精神來簽訂。包括

以下四個方面：

①幫助合營廠逐步建立與貫徹計劃管理，要求在1956年內建立六大計劃的全面管理和推行作業計劃、定額管理。

②在技術領導上，着重貫徹根本性技術管理制度，並互相幫助解決質量上的關鍵問題。

③交流企業領導者的日常工作制度及領導如何抓生產、技術、財務工作的經驗。

④履行合同有關制度及雙方在執行合同中應注意的問題。

自廠際“互助互學”合同簽訂以後，廠際“互助互學”的活動是頻繁的，參加活動的人員也是比較廣泛的，有先進生產者、技術人員、管理人員、科室職能人員和生產工人等等，活動的方法也是多種多樣的，主要是組織輔導、派人學習、臨時聯系、互相交流等。

①組織輔導：主要是國營廠組織技術人員到合營廠進行輔導。如合營廠碰到重大的技術問題時，國營廠派技術人員去幫助解決，或國營廠派先進生產者至合營廠進行操作表演，以傳授先進經驗。有時以國營廠為主，組織其他合營廠至一個合營廠進行檢查，檢查後集體分析，根據被檢查廠存在的問題，提出改進意見，來幫助該廠和促使其他合營廠共同提高。當國營廠在技術上及原始記錄制度上有新的改進時，就主動將資料寄給合營廠。

②派人學習：主要是合營廠派人至國營廠學習。如合營廠經常派各科室的專業幹部去國營廠學習業務，派幹部參加國營廠舉辦的技術講座和業務學習，以提高幹部的技術水平和業務水平，有時合營廠也派先進工作者和生產工人去國營廠學習先進操作經驗。

③隨時聯繫：國營廠與合營廠之間經常通過電話聯繫，彼此交流情況，或借開會的時間交換意見。

④互相交流：生產上碰到共同性的關鍵問題時，通過召開技術人員座談會，交流各廠經驗，以集中各廠經驗解決關鍵問題。

因此廠際“互助互學”合同可以不拘形式，有目的地廣泛地交流經驗，體現了“先進帶動落後，共同前進”的精神。在半年多的實踐中，從生產需要出發，系統地交流了各種先進經驗，不但在提高產品質量保證計劃全面完成方面取得了成績，而且也促進合營廠迅速提高了企業管理水平。總的說來，互助互學合同有以下一些作用：

#### （一）對全面完成國家計劃，改進產品質量，起了比較顯著的推動與保證作用

根據參加“互助互學”合同的16個毛紡織廠的統計，第一季度全面完成產值、質量一等品率、產量及勞動生產率四項指標的廠有8個，而在第二季度即上升到10個廠。按月完成產值、產量、質量一等品率、勞動生產率的廠也有了增加，一月份完成四大指標的廠有4個，二月份有5個，三、四、五月份即上升為10個，六月份增加到12個。特別是產品質量，以國營上海毛麻紡織公司18個毛紡織廠計劃單位統計，精紡毛織品質量，一等品率去年第四季度91.63%，今年第一季度上升為94.60%，第二季度上升為97.26%。粗紡毛織品質量，一等品率去年第四季度為90.58%，今年第一季度上升為94.23%，第二季度上升為96.84%。同時，各廠都有不同程度的進步，較為顯著的如合營協新毛紡織廠，去年第四季度精紡毛織品一等品率只有76.72%，而今年第一季度上升為98.31%，6月份達到99.91%。

雖然以上的成績主要是由於企業性質改變，先進生產者運動的廣泛深入開展，以及貫徹了技術上的根本性制度和加強了計劃管理等，但廠際互助互學也起了比較顯著的推動與保證作用。例如：合營中國毛紡廠學習了國毛二廠的含油率快速測定方法，縮短試驗時間，能使含油情況及時掌握，保證了含油的穩定。合營章華毛紡織廠學習了國毛三廠染整三大制度及有關輔助制度的先

進經驗，先後貫徹了各種工藝過程計劃。並學習了克服經緯擋的經驗，建立了鋼筚檢查制度，處理托腳皮及經常檢查經軸運轉情況，使用帆布扁鐵扎絞等，經緯擋由5%降低至1%以內，使產品質量逐步趨於穩定。

#### （二）幫助合營企業迅速提高企業管理水平

根據互助互學合同的要求，國營廠比較系統全面而又深入地對合營廠介紹了如何貫徹染整三大制度和推行作業計劃的經驗，幫助合營廠穩定和提高產品質量，奠定了計劃管理的基礎，使合營廠避免走彎路迅速提高了企業管理水平。如染整三大制度，國營廠過去摸索了一年二年的時期才搞好，而合營廠通過國營廠的具體幫助，一般在半年的時期內進行了貫徹，提高了產品質量。合營協新毛紡織廠學習國毛一廠貫徹染整三大制度及波蘭洗呢法的先進經驗，實行低溫沖洗，對減少條痕條花作用很大，退修、復染及拚匹率逐月下降。退修率四月份8.06%，六月份降至2.39%，拚匹率四月份5.01%，六月份降至4.27%，復染率四月份2.01%，五、六月份基本消滅。

國毛三廠幫助新華綸毛紡廠把三大制度首先推廣到汰煮染三個工序，推行了呢不露面的輔助制度，使成品油污漬顯著減少。又幫助章華毛紡織廠建立了化工料進廠化驗保管制度，專人專缸，呢不露面等。由於制度的加強，技術領導工作上的混亂現象逐漸減少，並根據國毛三廠的經驗，健全和改進了各廠的技術管理，從而加強技術領導工作。

科室方面，在財務、供銷、勞動工資等業務上，國營廠也進行了比較具體的幫助。國毛二廠財務科幫助元丰、華丰、裕民等廠制定了記賬憑單制成本計算方法，幫助中國、元丰、裕華等廠解決了機物料預算、材料員職責、編制計劃方法與怎樣做原始記錄等問題。國毛一廠幫助協新廠工資科編制勞動計劃，並介紹了車間勞動組織及勞動競賽評比辦法等有關資料。

由於合營廠企業管理水平有了顯著的提高，有些廠已由中間達到接近先進，有些廠擺脫了落後狀態轉變為中間，根據參加互助互學的13個合



營廠進行排隊，由原來的9個中間、4個落后，改變為現在的4個接近先進、8個變成中間，落后廠只有1個了。

### （三）通過廠際互助互學合同，貫徹了“互相幫助、互相學習、取長補短、共同提高”的競賽原則

各廠工人、工程技術人員、科室幹部根據合同互相取得了密切聯繫，進行了廣泛地互助互學活動。合營緯綸毛紡織廠去國毛一廠約有111人次，合營寅丰毛紡織廠到國毛三廠有107人次，合營元丰、裕華、中國等廠向國毛二廠學習，僅以計劃科一個科統計，就有94人次，系統地吸取了國營廠的經驗，提高了管理水平。同時，國營廠也經常至合營廠學習先進經驗，如國毛一廠9月初向合營匯通毛紡織廠學習了大眾呢匹炭化經驗，改變了工藝條件，加酸濃度由6—6.5度降低為3.5—4度，解決了該廠半個月來未能解決的生產關鍵問題，使產品質量趨於穩定。國毛二廠今年第一季度幫助裕華廠研究解決條痕、條花時，建議裕華廠在洗呢機上開溢水槽，裕華廠把這個原理運用到染色機上，在染色機上開了溢水槽，國毛二廠看到這一改進後，也進行了改裝推廣。章華廠紡部學習國毛三廠的工資計算辦法，重新加以研究簡化後，國毛三廠又反轉來向他們學習。國毛三廠還向合營寅丰毛紡織廠學習了根據干燥格林控制粗紗配重的方法，向新華綸毛紡織廠學習了縮短染色時間的先進經驗，使染色時間縮短了三刻鐘。國毛二廠向合營中國毛紡織廠學習絨絨分克過磅後，在第二季度基本上控制了絨絨輕磅。

這些充分說明在廠際互助互學合同的本身包含着相互督促、相互推動的作用。國營一、二、三毛紡織廠不但沒有因為簽訂廠際“互助互學”合同，影響計劃的完成，而且在互助互學中得到了提高，分別在一、二季度廠際競賽評比中獲得了優勝廠的稱號。

### （四）加強了國營廠幫助合營廠的責任感，提高了合營廠學習先進趕上先進的信心

廠際“互助互學”合同從組織上加強了國營

廠帶合營廠共同提高的責任心。7月下旬，合營新華綸毛紡織廠忽然發現織造車間大量出緯檔次品，織出的毛坯布稀密不均，國毛三廠和合營寅丰、章華等廠知道後，第二天就組織了技術人員去幫助解決，檢查出“緯檔”的原因是機械狀態不好和工人的操作不對，使新華綸廠的緯檔現象很快地解決了，一等品率又重新恢復到90%以上。合營匯通毛紡廠派工程師到國毛一廠去學習新品種高級產品拷花大衣呢的製造過程，國毛一廠工程師整整地陪了一天，介紹了拷花大衣呢的全部生產過程，循着拷花大衣呢的生產工序，對如何拉法，牙齒，車速，剪刀剪幾次，剪多少，縮到什么程度，都作了詳細的介紹，不僅不覺得麻煩，卻認為是自己的責任。

由於國營廠對合營廠的積極幫助，不但使合營廠迅速地接受了國營廠的先進經驗，而且在思想認識上也提高了一步。如緯綸毛紡織廠合營後曾在1月份有組織地派了技術幹部到國毛一廠觀摩學習，回廠後產生了一種自卑感，認為自己廠里設備陳舊，沒有條件向國毛一廠看齊。國毛一廠織機用91/2"大紆子，自己廠里數十年來始終用71/2"的短紆子，雖想改大，但認為國毛一廠的多臂織機梭箱大，自己的興業式織機梭箱小，對改大紆子沒有信心。通過國毛一廠派技術幹部輔導，將81/2"的紆子進行試驗，結果不但81/2"的能夠用，而且全部改用了91/2"的大紆子。這一具體事實教育了緯綸廠，提高了學習先進的勇氣和信心。

廠際“互助互學”合同，雖然有不小的成績，但還存在一些缺點：

①各廠結合本廠特點、基礎及生產關鍵訂出具體計劃進行系統地互助互學不夠。在學習先進經驗中有些生搬硬套，致使效果不大。今後在互助互學中必須根據各廠具體情況訂出具體規劃，確定各階段的互助互學內容與方向，以便各廠有步驟地切合實際地進行學習，來進一步提高企業管理水平。

②對互助互學的精神實質領會不夠全面，有些合營廠還存在不同程度的依賴思想，有的要求過高，發生問題後希望國營廠馬上幫助徹底解決，甚至要求支援好的工人，不考慮對方的實際困難；向國營廠學習不夠積極主動，不能滿足要求時還產生某些埋怨情緒。國營廠中有少數幹部

認為自己是老師，存在“合營廠沒啥學頭”的自滿情緒。今後在廠際互助互學中，必須加強思想領導，端正認識，切實地貫徹互助互學原則，不斷交流各廠的先進經驗，以達到共同提高的目的。

### ③領導對廠際“互助互學”合同的作用認識

不足，開始猶豫不決，後來思想上強調各廠自願，放鬆了領導，致使有些自流現象。今後必須加強領導，結合廠際競賽進行檢查，使互助互學活動健康地向前發展。



## 各地新建夜大學、夜中等技術學校相繼開學

（本刊消息）紡織工業部系統所籌辦的三所夜大學和九所業餘中等技術學校，均已籌備就緒，多數並已先後在九月初旬開學上課。三所夜大學，業經中央高等教育部批准，是天津業餘紡織學院，華東紡織工學院夜校部及榆次經緯業餘紡織機械學院。九所業餘中等技術學校是北京一、二、三廠的聯合夜中技、上海國棉十七廠夜中技、青島紡管局夜中技、河北紡管局與石家莊紡校合辦夜中技、金州紡織廠夜中技，榆次經緯紡織機械廠夜中技及天津紡校、上海紡校和鄭州紡校等三個夜校部。還有西北、西南二校因準備不夠，推遲招生，擬在春假開學，已開學的各校上課情況，一般良好。

天津業餘紡織學院設立在天津紡織管理局，本期共招收新生100人，其中科長（車間主任）以上幹部13人。學生來源除19人是當地地方機關幹部外，其他81人均系紡管局系統幹部。華東紡織工學院夜校部招收新生115人。榆次經緯業餘紡織機械學院招收新生41人。以上各校學生在入學時均曾按照高等學校統一招生考試大綱，經過嚴格考試。天津紡織業餘學院學生入學成績，五門課程總分平均258分，華東紡織工學院夜校部學生入學成績平均297分，榆次經緯業餘紡織機械學院學生入學成績平均272分。各夜大學本期所設課程均系按照高教部統一規定開設數學、化學等課程。每周上課時間亦系按規定四個晚上共十二小時。各校開課後，學生學習情緒一般飽滿。天津

業餘紡織學院學生出席率從開學迄今一直保持著98%的記錄（未到二名系因公出差）。各校教師，有的雖系新從其他崗位調來，一部分又系兼職，但都熱情很高，認真講課，保證教好學生。各校雖系新創，困難甚多，但因各地行政及教育部門的積極支持，具體地給學校工作人員解決困難，給學生創造良好的學習條件，這就大大鼓舞了各校專職兼職幹部的工作熱情和學生們的學習熱情。據了解，除個別單位學生的學習時間尚未能獲得足夠的保證外，大部分學生的學習時間和自習時間都得到了滿意的解決。天津業餘紡織學院因有的學生离校較遠，有關各廠還專門派汽車接送。另外，各夜大學所在地區的日校，如天津大學、南開大學、天津師範學院、太原的太原工學院、山西師範學校等對於夜大學的籌辦，聘請兼職教員以及夜大學教師參加他們的教學研究組備課等都予以最大的協助。目前存在的問題是各校因系初辦，學校專職教師不多，工作人員多系新手，許多重要的教學制度尚不健全等等，都還待進一步解決。

各地夜中技除金州紡織廠夜中技還來不及開學以外，其他夜中技也已相繼開學，招收學生名額多在100人以上，九所夜中技共招收學生1,127人。但和夜大學一樣，仍遠不能適應各地群眾入學要求。特別是紡織廠比較分散的地區，群眾進修問題尚待設法解決。



# 推廣先進經驗與加強對 先進生產者的領導

公私合營武漢裕華紡織廠

我廠自從開展先進生產者運動以來，為了做好這一工作，改變了一般化的領導作風，行政與工會緊緊地抓住了推廣先進經驗與合理化建議工作。一方面有計劃有目的地組織職工學習蘇聯和兄弟廠的先進經驗，一方面深入群眾了解群眾，做了一些思想工作，不斷地提高先進，幫助落後者趕上先進者。

## (一)

在推廣先進經驗工作方面，我們是這樣來進行的：

(1) 對推廣學習先進經驗的原則是“那裏有經驗就到那裏去學習”。除了從報刊上學習蘇聯先進經驗而外，我們還和北京、天津、鄭州等10個廠簽訂了互相學習的聯繫合同，內容是交換已經成功的先進經驗，交換產品樣品，互相幫助解決疑難問題。如有較重要的經驗，則派人去學習。最近我們就派了技師和布場車間主任到鄭州國棉二廠去學習降低次布油布和解決短碼提高布機效率的先進經驗。

在學習兄弟廠先進經驗的同時，我們着重地批判了職工，尤其是技術人員的自滿保守思想，對他們進行了正面的教育，組織到外廠去參觀學習，打開眼界。在理論上批判了自滿保守思想，又在實際中使大家真正看到別的廠在生產管理上的優點，明確了向兄弟廠學習是為了達到取長補短，共同提高的目的。因此我廠職工一聽說那裏有先進經驗，總是積極地到那裏去學習。

(2) 我們對本廠先進經驗的推廣原則是“大力支持，認真推廣”。本廠工程技術人員只要提出來要學習某項先進經驗，我們即大力支持，行政上不但給以時間上的保證，並幫助他們制訂學習計劃。在推廣先進經驗時，行政上不但幫助制定貫徹推廣計劃，並給以人力、物力、財力方面的幫助。如副總工程師沈耀光率領五個技術人員到武漢國棉一廠學習整潔工作、降低斷頭的經驗回來之後，行政即決定開展整潔突擊運動來推廣這一先進經驗，並命令各車間主任無條件地執行整潔運動計劃。工會也及時地作了宣傳工

作，召開職工大會講解整潔運動的意義。經理室全體負責人並深入到重點單位，進行實地檢查，使這一工作得以徹底貫徹，因而斷頭率降低了13根，每件紗用电量由200多度降到198度。

(3) 對於本廠的點滴經驗推廣的原則是“及時發現，及時總結”。

我們除了學習蘇聯和兄弟廠的先進經驗之外，還及時發現和總結本廠的點滴經驗。我們採取的辦法是根據生產上存在的關鍵問題與薄弱環節，通過檢查工人的生產記錄，分析其計劃完成情況，通過自下而上的彙報和深入實際、現場觀察等方式，去發現先進人物和先進者的經驗加以總結。

在總結先進經驗的過程中，首先是組織技術人員反復地深入現場，觀察實際操作，進行寫實，同先進生產者交談，共同研究，肯定其基本優點，也發現其缺點，然後採用郭瓦廖夫工作法，總結成一套完整的先進經驗，進行認真的技術鑑定，報總工程師批准後推廣。

發現先進、支持先進，工會組織必須進行深入細緻的工作，才能使先進人物成長起來。如三月份布廠次布高是一個關鍵問題，但從生產記錄上反映出劉淑英一人全面完成了產、質量計劃，而車間行政只是從印象出發，準備總結另一工人葉玉梅（黨員、先進人物）的操作經驗，經檢查葉並未完成計劃，工會就向黨委反映，並批判車間這種錯誤的作法，及時地組織技術人員測定劉淑英的操作，總結與推廣了劉淑英的操作特點，收到了一定的效果。

(4) 我們推廣先進經驗的步驟是先經過總結鑑定，印發資料進行宣傳，組織反復的觀摩表演。

(5) 我們採取的方法是具體地傳授，具體地輔導。具體傳授與輔導的形式是組織“包教包學”和“互教互學”，放在業餘時間進行，這種形式是一種繼續傳授的方法，使先進經驗更能迅速推廣，而且很受工人歡迎。

此外，我們還隨時了解和分析個別工人不願意學習先進經驗的原因，加以解決，掃除推廣先進經驗的思想障礙。

## (二)

在提高先進，幫助落後者趕上先進者這一工作上，我們是這樣來進行的：

(1) 加強對先進生產者的管理和思想領導。我們根據本廠的具體情況，將本廠的先進生產者分層掌握，分系統管理，並且定期向他們交指標，交任務，交措施，動員他們帶頭執行。每月定期檢查先進生產者計劃的執行情況，發現問題，幫助解決。這樣就能使先進生產者不斷的鞏固，發揮帶頭作用。

從實際工作中，我們体会到先進生產者不是沒有缺點的，在思想上也不是完全都很健康的，特別是有一部分先進生產者，由於思想覺悟不夠高，一經表揚即驕傲自滿，不能耐心幫助別人，不能虛心向群眾學習。因此我們一方面針對各個先進生產者的思想情況進行教育，使他們和群眾保持密切的聯繫，克服工作上的缺點。一方面不斷地向先進生產者公布先進地區、工廠的先進指標，和他們作比較，通過比較，啟發先進生產者檢查自己的驕傲自滿情緒，改正缺點，帶動群眾一齊前進。

(2) 幫助先進生產者提高技術水平。我們經常測定先進生產者的技術操作，及時地總結他們的經驗，並指出缺點，使其能不斷提高。此外還組織先進生產者到外地、到兄弟廠去參觀學習，組織先進生產者訂立互教互學合同，請工程技術

人員定期檢查他們的操作，發現他們的優點，總結提高加以推廣，發現缺點及時提出加以糾正，從而不斷地提高他們的技術操作水平。

(3) 關心人，做人的工作。要貫徹中央“又多、又快、又好、又省”的方針，全面超額完成國家計劃，只有少數先進生產者是不夠的，必須要大多數人達到先進水平才行。對那些在生產上暫時落後的同志，只要耐心幫助他們，就能夠很快的變為先進者。我們加強了幫助落後同志的工作，對他們的思想摸底，分類排隊，找出落後的原因。屬於技術低的，就幫助他們與先進生產者訂包教包學合同，提高技術。屬於思想有問題的，除進行正面教育外，組織積極分子分工，用一把鑰匙開一把鎖的辦法，幫助解決思想問題。屬於生活困難的進行群眾性的互助，對特殊困難者加以補助。經黨政工團研究後，針對不同情況採取不同辦法，來解決各種不同的思想問題，使這些同志能夠放下包袱，安心生產，並且成為生產上的積極分子。

關心群眾生活是多方面的。根據女工的特點，我們通過家屬委員會在集中區舉行了托兒站，減少母親的負擔。同時，還解決了婚姻問題和家庭糾紛892件，改善了職工的宿舍，加強了妇幼保健衛生醫療等工作。

由於這些工作做的較好，因此有些原來在生產上成績並不顯著的同志，已做出了顯著的成績，有的人還被評為先進生產者。



### 天津紡織機械廠用鍍鉻方法解決工具量具供應不足問題

天津紡織機械廠工具車間，生產任務很重，製造各車間的刀具和量具所需要的工時，超過工具車間的实际生產工時一倍以上。因此經常加班、加點、倒班，還是供不應求。

因為刀具量具的加工很精密，制作時的偏差限度極小，一般量具，如样板的卡口、样柱的外徑，通過端和止端的实际尺寸只相差幾絲或十幾絲；使用一個階段後，又會磨損，若磨損程度超過了規定的範圍，譬如卡口寬了，元柱細了，再用來驗收產品，就不能保證質量。所以，工具車間的技工不斷製造了很多量具，但隨着磨損的消耗，也有大批的样板、样柱報廢。這是供應緊張的主要原因。

為了解決量具的供應問題，決定吸取蘇聯的先進經驗，在製造量具時加鍍一層硬鉻。這樣，硬鉻磨損了，還可以再鍍一層來恢復原來的尺

寸，不致於因磨損而報廢。由理化試驗室進行了多次鍍硬鉻的試驗。最初，鍍層掌握得不好，有厚有薄，或表面不光；後來加大電流，提高鍍液溫度，雖鍍層較前均勻，但試驗硬度時鍍層又發生脆裂現象；最後吸取了低溫熱處理的經驗，終於試鍍成功，試驗硬度達到RC65度左右，在標準以上。

試鍍硬鉻成功後，不僅製造量具時可以用鍍鉻來控制量具的偏差尺寸，而且大量已報廢的量具也可以通過鍍鉻恢復原來的尺寸，或設計需要的偏差尺寸，既節省了大量的工時和物料，又保證了量具的供應。現在，天津紡織機械廠正在對拉制各種尺寸的拉模和各種直徑的絞刀進行鍍鉻試驗，以便徹底解決工具車間的供應問題。

(夏英華)



# 我們厂的科室競賽

公私合营上海信和棉紡織厂

我們厂在今年第一季度参加了厂际競賽，提出要在一年內赶上國营厂的先進水平。党委觉得要达到这一要求以及保証完成六大計劃，必須廣泛地开展厂內競賽，尤其是發動工程技術人員，开展科室競賽。因此，在党委的重視与領導下，我們厂开始有目的地、有領導地开展了科室競賽。

## (一)

在厂际競賽以前，科室競賽的基本情况是：

(一) 科長对科室競賽的态度，第一种是“無所謂”，以計劃科和劳动工資科表現为最突出，認為科長可以把業務抓起來，競賽不競賽是一样。第二种是比較重視，如試驗科、財務科，因为去年第四季度搞过競賽，有了实际體驗。試驗科長說：“競賽前工作不易貫徹，通过競賽發動了群众的積極性，工作容易貫徹了”。第三种是空喊競賽，缺乏实际行动，如供銷科，嘴上喊开展競賽，下去檢查，什么也沒有。

(二) 行政与工会共同領導競賽，到底如何領導，思想上不明确，具体表現在过去行政对競賽不够積極主动。在科室是工会組長着急，科長不重視，因此科室競賽很难推动。行政不动的主要原因是：行政对競賽到底負什么責任？从厂長室到科長都不明确，沒有把开展競賽看做是自己的責任。加以过去的科室競賽僅僅是保証一般性的業務，又像競賽，又不像競賽，看不出有什么作用。

(三) 科室群众認為科室沒有办法开展競賽：第一，科室搞行政業務，不像生產工人有具体指标，因此，在競賽中，对努力的方向不明确。第二，科室競賽面向生產，到底如何面向，很抽象，难于衡量。第三，科室工作面廣，联系到各車間，科室完成計劃与否同車間的关系很密切，如果車間不配合怎么办？总之，科室競賽推

不动，科室人員对競賽的信心不大。

## (二)

在参加厂际競賽以后，针对上述情况，進行了一系列的工作來开展科室競賽。

### 一、在組織科室競賽方面：

首先解决科室競賽的領導問題。这是开展科室競賽的關鍵。我們采取分工領導的办法，即厂級組織科与科开展競賽，党委、厂長親自动手。并根据党委的分工，責成一个党委委员負責（行政副厂長），由工会副主席，科室部門的党支書、工会主席、团支書等人員組成工作組，專門研究科室競賽的要求和目的，統一組織力量，統一思想認識，統一步調。經工作組研究意見一致的問題，即按各組織系統分头貫徹。譬如工作組为了掌握各科室的特点与了解各科室的薄弱環節，就从科長对競賽的态度，科內工作制度，科內業務水平，科与車間的关系等四方面对每一科室進行分析研究，掌握科室的思想情况、工作情况，随后，党委根据工作組的彙報，针对思想情况，進行有关文件的學習，檢查批判右傾保守思想，扭轉了不重視科室競賽的态度。厂長又召开科長會議，针对各科室的薄弱環節提出不同的要求，明确指出競賽好坏科長有責，并要科室部門的党、工、团根据行政的要求，進行組織發動群众的工作。这样，科室競賽便逐步开展起來。在科室競賽中，由于注意了組織領導的分工与行政領導的分工的一致，以便競賽領導与行政的日常領導密切結合起來，使競賽成为貫徹行政中心工作的有效方法和手段，因而加强了行政、工会在競賽工作中的密切配合。例如，第一季度科室競賽的主要目标是在3月5日以前棉紗質量达到一等一級，保証完成六大計劃。达到一等一級的关

鍵是棉結雜質，針對這個關鍵，一方面行政上加強技術領導，進行質量研究，採取最有效的措施，另一方面工會抓緊發動群眾的組織工作和思想工作，兩方面配合協作，終於在2月27日提前達到了一等一級。

其次組織科與科開展競賽。我們吸取上海國棉五廠、二廠的經驗，首先根據各科室的不同業務、不同特點找出一定的共同性和可比性，把各個科室劃分為三種類型，通過簽訂合同來組織競賽。如將試驗、保全、動力劃為生產技術科室，計劃、勞働工資、財務、供銷劃為職能科室，其他公共事業、人事教育等科室劃為服務科室。這樣劃分，有一定的可比性，比籠統的競賽好，便於組織科室切實地面向生產，為生產服務，便於把六大計劃具體分配給有關科室，使其與車間共同擔負完成計劃的責任，並以此為科室評比的基本依據。

第三，向科室提出競賽要求。向科室提出競賽要求主要是根據以下四個原則：①根據六大計劃與科室業務的關係，向不同科室提出應保證完成的主要計劃（即將六大計劃作具體的分工），作為科室參加競賽的基本指標，同時規定計劃科負總的檢查督促責任。②根據各科室的年度規劃，集體合同的要求，提出行政工作的重點任務，作為競賽內容之一。③根據各科室工作的薄弱環節，提出向國營廠看齊，學習國營廠先進經驗的要求，來提高管理水平。④根據提高業務，培訓幹部的要求。並根據科室不同的特點，分別頒發給技術科室5個不同指標，頒發給其他科室5個共同性指標。這樣可以引導科室競賽保證完成計劃，解決科室的薄弱環節提高管理水平，以及促使科室面向生產，解決生產關鍵，扭轉過去在一般行政業務範圍內競賽，效果不大的現象。如第一季度的競賽要求，技術科室主要是解決棉紗質量的棉結雜質，試驗科採取措施穩定“等”，保全科配合車間解決“級”的問題，計劃科是全面整理原始記錄，以適應競賽不斷向前發展，對統計記錄及時正確的要求；財務科推行月度財務收支計劃，推行在產品的儲備定額，控制成本，加速資金周轉，由77天加速為60多天；勞働工資科以勞働生產率為主，幫助各車間完成勞働計劃，做到天天分析掌握勞働計劃。

## 二、在組織科內競賽方面：

在科內組織多種形式的競賽，是科參加科際競賽的基礎。所以，科內的業務，只要有一定的共同性，能夠組織起來競賽的，我們都組織成多

種多樣的競賽。如各科室都有抄寫算的業務，便組織開展抄寫算無差錯競賽；受各職能科室業務領導的計劃統計員、工薪員、材料員，聯系車間，直接掌握計劃，便組織他們開展同業務競賽。並且隨着競賽的發展，組織新的競賽形式，如當財務科室基本上已做到消滅差錯時，開展無差錯競賽的作用就不大，因此主要是開展班與班和計劃員、統計員、工薪員、材料員的同工種同業務競賽。因為開展計劃員、統計員，工薪員、材料員的競賽，對於科室分工保證六大計劃的完成，做車間與科室的助手，提高各項計劃的管理水平有很大的作用。

科內競賽的目的是為了保證完成科的競賽條件，因此科內競賽的內容是根據科的競賽條件結合科內工作的薄弱環節，由科長向科內工作人員提出不同的具體要求。如計劃科，第一季度科的競賽條件是全面整頓原始記錄，科長首先幫助前紡、細紗、加工、織布四個部分的統計記錄員分析出原始記錄中存在的主要問題是制度混亂，責任制不明確。然後針對問題提出要求：①貫徹原始記錄分層掌握制度（科長擬訂），把原始記錄分配給值班長、副工長、統計記錄員及有關的群眾掌握，規定由統計記錄員負責監督貫徹、綜合報送。②修訂報表內容，統一計算方法。③規定貫徹進度。又如試驗科，第一、二季度科的競賽條件主要是掌握支數偏差，保證不超過國家規定上下1.5%的標準。科長根據這一要求，將支數偏差的指標具體分配給棉檢、通風、試驗三個組的組長分工掌握，並結合科室工作存在的主要問題提出五項競賽指標：①掌握支數偏差，每天上下不超過1%。②無差錯。③掌握操作規程。④貫徹每日的作業計劃。⑤貫徹交接班制度。總之，科內競賽的要求，一面是保證科際競賽條件的貫徹實現，一面是不斷解決科內工作的薄弱環節。

在組織科內競賽時，由黨分支抓思想工作，工會組長根據競賽要求，組織交流先進經驗、觀摩表演、教學合同，科長除了提出競賽要求外，在競賽過程中，應加強檢查督促，幫助解決實際困難。並通過科的黨、政、工、團碰頭會來實現領導。如試驗科每星期有一次碰頭會，每月月底和月初有二次科務會議，科務會議貫徹碰頭會的決定。通常是月底總結分析科內競賽，提出下月的競賽要求，月初進行評比。

為了科室競賽能夠深入持久地開展，廣泛組織教學合同，交流經驗是很必要的。在第一季度各科室都組織了教學合同，第二季度又有了發



展。如財務科貫徹“工業會計”上的倡議，組織了“連鎖教授法”，即科長與科員訂教學合同，科員與辦事員訂教學合同，辦事員與辦事員訂教學合同，一環扣一環，使全科的業務水平普遍地提高一步。計劃科組織業務相近的互教互學，即做成本計劃的與做生產計劃的訂合同，做產銷日報的與做生產日報的訂合同，計算用棉的與計算用紗的訂合同，計算用電的與綜合統計的訂合同，使科內人員相互熟悉業務。過去一種業務一個人會做，現在成為幾個人會做，因而工作上可以互相調節，交錯進行，對提高業務水平與工作效率的作用很大。

科室開展先進生產者運動交流經驗的形式也是多種多樣的。如試驗科每星期3有一次先進生產者運動日，由工會組織科內人員按業務交流經驗。譬如試驗組早、中班交流取樣、試驗、計算工作的經驗，達到三班統一計算方法，統一操作規程；通風組交流如何掌握車間溫濕度調節，因技術差異較大，採取教學的形式，技術高的幫助技術低的，棉檢組也是由技術高的幫助技術低的，組織觀摩表演，抽一班到另一班去觀摩或表演。每月一至二次，這些交流經驗的形式，都收到了很好的效果。

### 三、在進行科室評比方面：

科室評比，除保證完成六大計劃為評比的基本依據外，還根據科室的不同特點靈活掌握。如生產技術科，評比依據主要是完成指標，因生產技術科室完成指標，全靠自己的努力工作，但職能科室除完成計劃外，在完成計劃中面向生產，積極發揮廠長室的助手作用，主動地創造性地為生產服務，却是異常重要的，評比時不能不加以考慮。所以第二季度供銷科掌握了消耗定額，大大改進了定額管理，就被評為優勝單位。服務科室缺乏具體明確的指標，尺度更難掌握，評比時主要是根據季度工作中在工人的生活福利、文化教育等方面有何突出表現。如公共事業科所領導的食堂，自科室開展競賽後，不添人、不增加費用，飯菜質好、品種多，三班都有飯、有粥、有面、有饅頭，小菜由一種增為三、四種，有雞、有鴨，菜金僅0.13元，職工人人滿意，因此連續兩季評為優勝。

科室評比的方法，是“領導與群眾結合”，“自查與復查結合”。原則是科長自查自報，工作組配備有關業務人員並吸收科室積極分子進行復查，主要是查虛偽隱瞞，查事故，查是否有非法的加班加點，查主要優缺點。經工作組分析

研究，提出初步優勝名單，交評比委員會平衡審核，再由廠長室召開科室幹部擴大會議正式提出優勝名單進行討論，徵求意見。隨後在每季召開一次的職工代表大會上，由廠長宣布給獎。

科內人員的評比，由科長提名，小組討論，廠級批准。科長提名的依據：第一是競賽條件；第二是平日掌握的事跡。有的科室如試驗科，有考績記分制度，評比有具體資料，群眾較滿意。

科室評比是一項複雜的工作，要做好這項工作，領導必須深入掌握具體情況，必須明確規定評比依據，同時必須從各科室的不同特點出發，在掌握原則的前提下，靈活掌握。評比方法，必須依靠群眾，特別是服務科室，指標不具體，如果不依靠群眾是很難評比的。在這方面，我們的工作仍有缺點，評後仍有擺不平的現象。

### (三)

全廠廣泛地開展競賽，對一、二季度連續全面完成國家計劃起了較大的作用，其中科室競賽的作用主要表現在：

(1) 對保證完成計劃起了積極作用。通過競賽，把六大計劃分配到科室、班組、個人，形成層層負責，人人抓計劃，使完成計劃有了廣泛可靠的群眾基礎，因而生產的均衡率大大提高了。過去前紡的均衡率一直不能完成計劃，只達到94—95%，現在經常保持在98%以上，細紗保持在99.5—99.8%，入庫計劃經常完成100%。棉紗質量，也由於科室配合車間共同努力，一等一級水平逐步有提高，第一季度完成36.1%，第二季度完成86.04%，第三季度計劃完成92.18%。

(2) 提高了企業管理水平。除鞏固原有的管理制度外，建立了一些必要的新的管理制度。如在計劃管理方面：

①全面整頓了原始記錄，改進了生產圖表，改進了生產成績的公布方法，從過去的不及時，做到天天公布。過去評比資料遲遲拿不出，現在已能做到個人成績每月2日拿出來，科室與車間的季度評比材料5日拿出來。由於原始記錄逐步健全，能及時公布生產成績，大大鼓舞了群眾的生產積極性。

②建立了各項定額的分工管理制度（包括低值易耗品的管理）和計劃執行情況的分析報告制度，及時提供領導掌握生產資料。目前基本上能做到天天掌握分析計劃，提高了計劃管理水平。

(3) 貫徹了面向生產、為車間服務的精神，

改善了科与車間的关系。如托兒所实行家屬接送制度，解决了路远、天寒、天热和早、夜班的一些具体困难，对生產、母親和孩子都有利。

(4) 大大發揮了群众的積極性和創造性。如84台鋼絲小漏底改短，出于領導意料之外僅兩周的时间，即全部完成。

#### (四)

在开展科室競賽中，我們深深体会到，科室的競賽能否开展起來，关键在于党委、厂長是否重視，是否親自动手。因科室業務复雜、工作面廣，联系到各車間，沒有党委、厂長参加，就不可能把科室競賽从思想上、業務上領導起來。科室競賽开展后，能否开展得好，又在于科長是否積極。因为科長掌握整个科，科長对競賽不積極，不管科內的党、工、团怎样積極，也难于推动。此外，还必须要有明确的競賽目标，如六大計劃具体分配給科室負責，应反映一定时间厂的中心要求，才能使科室競賽獲得应有的效果。

同时，我們还体会到，科室競賽必須与車間競賽密切結合，才能使競賽从科室到車間，到班、組，个人，一环环扣起來，使全厂的生產、管理、經營，通过競賽有机地密切配合起來。因

車間与車間、班与班不开展競賽，科室競賽就难于开展；若科室不开展競賽，技術領導、各項計劃管理工作就不能与生產的發展相适应，車間競賽要持久深入地开展也有困难。并且要保證科室競賽持久深入地开展，还必须領導及时解决競賽过程中不断暴露出來的新問題。如财务科通过競賽，成本計劃抓得过紧，問題發現后，及时加以糾正，对于必需的机物料允許追加預算，保證了質量和生產。又如科際評比問題，第二季度以前，規定三種類型的科室，只許各評出1名優勝。第一季度，生產技術科室中，保全科評為優勝，而試驗科的成績也很顯著，90天掌握支數偏差未超过國家指标，职能科室财务科評為優勝，而計劃科在提高計劃管理上也有顯著成績，由于名額的限制不能都評為優勝，因而科室干部有意見，影响競賽的情緒。經党委研究后，決定以实事求是的精神進行評比，主要掌握先進指标，拟取消名額的限制。

在科室競賽中也存在一些問題：①科室人員的个人評比工作，除部分有指标的較好評外，因無具体指标，伸縮性很大，評比困难。②有几个科室的競賽条件是共同的，科長要求对每个科室的競賽条件作具体規定，而厂長室觉得有困难。这些問題尚待今后進一步研究解决。

(上接第15頁)

外，一般都在飯后休息时间和晚上乘凉时间進行。一是經常宣傳与表揚認真执行合同的先進事迹。通过牆报就先后宣傳了11对合同的先進事迹。

車間帮助工人实现合同采取的措施是：按月召开职工大会，解决普遍性的思想問題和小组無法解決的問題，并針對本車間的具体情况，組織本車間的經驗交流。此外，还結合劳动競賽的总结評比，对执行技術合同好的給予榮譽獎勵，以不断鼓励群众的積極性。

小组帮助工人实现合同，采取的措施是：具体地帮助安排学习时间和進度，帮助工人提高教學質量，加强思想工作，提高学习情緒。

(四) 經常加强对各个时期技術互助工作的領導。我們从以下两个方面來解决技術互助的領導問題：

①統一各級干部对組織技術互助与劳动競賽和先進生產者运动的認識。有些干部因为对这三項工作的統一缺乏認識，把各項工作孤立起來。

針對这些情况，組織学习了一些文件，自上而下地統一了認識，明确了技術互助是帮助落后赶上先進，取長补短共同提高的具体措施，也是巩固先進，縮小技術差異的措施。因此，它是具体地貫徹了競賽的原則和先進生產者运动的要求，与解决先進生產者运动的深入持久是完全一致的。

②把技術互助合同的簽訂、执行、檢查和競賽結合起來。在制定競賽保證条件的同时，根据小组在完成計劃中的薄弱環節及能力較差的个人，組織簽訂与修訂合同，將檢查合同执行的情况作为每半月檢查保證条件主要内容之一，結合競賽的按月总结評比，組織簽訂合同的双方，查成績，查缺点，为了巩固已有的成績，可对成績优秀的給予适当的獎勵。

我厂技術互助工作虽然做出了一些成績，但也还存在着对取長补短相互学习的原则貫徹得不够、技術互助合同的組織与領導不够深入、物質上的鼓励与支持不够等缺点。因此，尚須在今后工作中逐步求得解决。



# 我們是怎样組織工人开展

## 技術互助的

公私合营無錫丽新紡織厂

为了有效地提高工人技術水平，迅速培养新工人，我厂在組織职工开展劳动竞赛，積極学习先進經驗时，根据上級指示的精神，發动工人群众簽訂互助合同，开展了技術互助的工作。

合同是同工种工人在自觉自願的基础上，根据双方的需要來簽定的。合同的要求有兩個方面：一是包教包学，即由高級技工在一定時間內帮助低級技工提高技術水平，或者由同級的先進生產者，規定在一定時間內帮助普通生產者掌握先進經驗。一是互教互学，即同工种同等級的工人規定在各种时期互相帮助学习技術。

由于技術互助合同有明确的教学要求及教学对象，并且能加强教学双方的責任心，消除了先進与落后的隔閡，真正的做到取長补短，达到了共同提高的目的。根据前紡、織布兩個部門在六月份的測定，达到一类水平的工人，已由12.2%增加到29%；二类工人由45%增加到50%；三类工人由39%减少到20%；四类工人由3.8%减少到0.6%。因为工人的技術水平提高了，所以也保證了國家計劃的全面完成。

我厂工会对組織技術互助工作是从以下几方面來進行的：

(一) 由下而上的排隊分析工人的技術水平，明确技術互助工作的方向。首先对各車間的每一个工人進行技術測定，在測定过程中，使小組長、車間主任、厂長都了解各个生產環節的技術情况，知道那些人需要帮助，那些人可以帮助別人。与此同时并研究了每个人的思想情况、个性、爱好，解除各种思想顧慮，把性格相投，感情較好的人，組織成一对合同。

(二) 訓練干部，廣泛宣傳簽訂互助合同的重要意义，使各級职工明确簽訂合同的要求、內

容、方法，全面地組織技術互助。因为技術互助是一件新的工作，干部缺乏經驗，群众也不熟悉，所以工会事先总结了17对試点合同的經驗，向小組以上的干部進行介紹，使干部明确了：簽訂合同的原則必須是自觉自願；簽訂的方法可根据技術排隊材料，缺啥补啥，有啥教啥；对象的选择應該是平时比較接近而兩個人又能取長补短互相帮助的。然后，运用一切宣傳工具，向全体职工宣傳了陸明健和陈玉書，湯惠琴和陸紅真等三种不同形式的六对合同，提高技術，落后赶上先進的典型事例。同时針對工人中存在的“技術互助沒有啥好处”的思想障礙，用真人真事來說服教育，收到了很大的效果。

(三) 針對执行合同中存在的問題，采取措施，帮助工人实现合同。为了帮助工人实现合同，不断地檢查合同执行情况。檢查的方法：①厂工会主要是通过各車間按月对先進經驗执行情况，技術測定的彙报，深入車間分析在教学方法上的經驗教訓，找出簽訂后進步快慢的原因。②車間主任根据本車間測定材料的分析，找出本車間学习不好和影响执行合同的思想障礙。③小組每半月結合檢查竞赛保證条件，找出执行合同中的困难和思想問題，并按月將技術測定情况在小組內公布，及时找出学习操作上存在的問題作为修改合同的参考。

为了帮助工人实现合同，我們采取以下兩種措施：一是总结与交流經驗，帮助解决执行合同中的学习时间和教学方法兩個比較重要的問題，在教学方法上总结出了事前進行理論与圖紙講解；师傅示范徒弟观摩；或徒弟實習师傅指導；机械拆裝了解結構等經驗。学习時間，除正式上課

(下轉第14頁)

# 全國麻紡織廠進行廠際競賽評比

浙江麻紡織廠、廣東芋麻紡織廠被評為競賽優勝廠

(本刊訊) 紡織工業部和紡織工會全國委員會9月17日至27日在杭州召開了全國麻紡織廠廠際競賽技術經驗交流會議，把經過調查、鑑定、在全國行之有效的麻紡織先進經驗，進行交流討論和操作表演，最後肯定了75項先進經驗。同時還對參加全國麻紡織廠廠際競賽的16個廠進行上半年的評比獎勵，評比結果是：國營浙江麻紡織廠、地方國營廣東芋麻紡織廠為競賽優勝廠；國營大連麻袋廠、國營遼陽麻袋廠、地方合營北京仁立麻袋廠為競賽進步廠，並發給獎金10,100元。

這次會議的重要特點是把廠際廠內競賽與交流推廣先進經驗緊密地結合在一起。過去一談到競賽就會連想到評比，好像搞競賽就是訂指標抓評比，有的廠如承德麻袋廠過去就以為自己是小廠，各方面皆落後，不敢參加競賽，怕與國營廠比，通過這次會議，認識改變了，承德廠也表示要參加競賽，補送競賽條件。這次會議是根據全面推廣先進經驗、避免片面性的原則，把技術管理，設備改進與工人操作的經驗結合起來，把保全與運轉的經驗結合起來，把安全生產、開展競賽以及學習推廣先進經驗等各方面的經驗都結合在一起來交流，這樣就不容易發生偏差，而且效果很大。例如有遼麻趙滿慶主動換梭的操作經驗，由過去每換一次梭需4至5秒鐘而縮短到1.7秒左右，也有如浙麻布機自動換緯的設備改進經驗，可以省去每個織布工人每班因換緯所需要的8,600公斤次的勞動強度。還有像浙麻平細紗機車面板用鋼絲拉綫工具（帶有電光測定），就是一個創造性的工具，棉紡毛紡皆可採用推廣。會上還提出一個科學技術研究規劃，如各種新型麻織機無梭織機的研究等，這就把交流推廣先進經驗與科學研究結合起來，一面推廣、一面提高，一面繼續發現新的先進經驗。

這次會議也做到了正確的評比。事前對絕大多數的廠進行了檢查，並征求有關地區的黨、政、工會領導方面的意見，但是有個別廠如青島麻袋廠未去檢查，結果在評比時因為了解實際情況不多而成了臨時懸案，不得不留到會後才去解決，這就是一個經驗教訓。在評比條件上，堅決地貫徹了先進的有獎、落後趕上先進的也有獎等原則，而制訂了比指標、比管理、比競賽、比安全的評比條件。像廣東芋麻廠從整個企業水平來看，比先進的企業還是相差一段距離的，但該廠全面工作進步成績很顯著，因此也被評為優勝廠，這就是不管廠大廠小，不單純比水平，大家口服心服。在正式會議前又開過幾次有廠長、工會代表參加的預備會，先進行初步評比，基本上就等於對各廠做了鑑定，如沈陽麻袋廠雖然指標完成較好，但因抓技術管理工作不夠，在實際水平上進步不顯著，且有重大事故，結果沒有評上。由於這許多準備工作做得較好，所以在大會上正式評比的時間和比重就大大縮小了。此外，這次會議還注意研究了競賽的形式問題，提倡競賽形式多樣化，同時又要在一定場合下找出主要的形式。上半年麻紡織廠廠際競賽的主要形式是互相進行廣泛頻繁的參觀學習，會議後已轉到廠際互助合同。由於發現過去有個別的合同還不是雙方完全自願簽訂的，所以在這次會後，經過充份醞釀，在互相了解彼此自願的基礎上，有領導的又簽訂了9對廠際互教互學合同。一面防止了過多的集中向一個或少數幾個廠簽訂合同，另一面對有些條件不適合的，經說服後也減少了几對。有的廠如青島與大連麻袋廠地區較近設備也很相似，但青島感到自己還沒條件訂互助合同，因而就採取更有效的參觀學習、派人實習的形式，這都表明真正的自願結合，就更容易達到取長補短共同提高的目的。

自從9月份全國麻紡織廠廠際競賽技術經驗交流會議以後，各麻紡織廠已在積極貫徹會議的精神，組織學習與推廣先進經驗、重新安排第四季度的工作。如青島麻袋廠除準備召開職工大會進行傳達外，已組織幹部學習全國先進經驗、擬訂推廣計劃、並結合研究制訂1957年的技術措施計劃。李樹廣斜根鋪麻法和趙滿慶主動換梭法的兩個先進操作經驗，已在會後到上海、天津、北京等地麻紡廠作巡迴表演傳授，受到各廠職工熱烈的歡迎和積極學習，有些廠還組織座談、訪師等活動。工人反映說：“主動換梭法又快、又好、又安全。”有些廠在學習了李樹廣的鋪麻法以後，已收到一定的效果，如經緯麻袋廠的麻條不勻率已由過去9.77%下降到6.7%，仁立麻袋廠的麻條不勻率也由過去6.8%下降到5.4%。



# 今年八個月來監察工作的情况 及今后工作的意見

——紡織工業國家監察局曹春耕副局長在1956年9月15日監察室主任  
座談會上的發言

从各地監察室彙報中說明：八個月來紡織系統的監察工作已進一步開展起來了，工作也是相當緊張的。各級監察機關堅決執行了上級交給的任務，貫徹了第五次全國監察工作會議的精神，有計劃地進行了許多工作，取得了一定的成績，這是應當加以肯定的。當然也還存在一些缺點和問題。

八個月來我們根據上級的指示，對產品質量、產品成本及不關心工人疾苦等問題，進行了有計劃的全面了解與檢查。同時對貪污盜竊、違法亂紀以及企業中發生的重大問題與事故，進行了檢查處理，現在將工作情況簡要敘述如下：

## （一）

### ①產品質量的檢查

从去年第四季度开始，各級監察機關對產品質量問題，進行了全面性的檢查。通過對生產試驗、成品檢驗及制造過程的檢查，改善了有關部門的管理，對企業產品質量的提高，有直接的作用。弄虛作假在去年是帶有普遍性的問題，監察機關首先對這種資本主義的經營思想進行了鬥爭，檢查和糾正了試驗操作、取樣不按規定、試驗儀器不準確及成品定等分級不符合標準等現象，同時對工人的操作也進行了監

督，如天津國棉二廠“密路”殘疵，檢查發現是由于織布工人習慣性（搬小閘）的操作而造成，建議改進后，正布率顯著上升。此外，棉布偏輕偏窄、碼長不足，修洗織補率高及漏殘率高，也是普遍性的問題，我們對這方面的問題，注意了嚴格的監督檢查。如天津監察室揭發了天津國棉一廠出口金城斜紋布碼長不足，制止了五萬疋碼長不足的布匹出口，這不僅保證了出廠產品合乎質量標準，而且保證了出口產品的信譽。石家莊國棉二廠華達呢短碼成包問題，檢查后建議將短碼差額付給花紗布公司作為賠償。印染布伸長率過大，今年已經糾正，現在雖偶然有的拉長，但與過去性質已有不同，過去是有意的弄虛作假，現在是技術管理上的問題。對基建工程質量檢查后，也有很大改進。

今年三月，推行新質量標準后，各地區普遍發生了集中搞棉結雜質的現象，各種技術措施也圍繞減少棉結雜質進行，結果在用棉方面呈現不正常的增長趨勢，這種做法顯然是不全面的。檢查中，企業對部規定的標準及對棉結雜質採取燈光檢驗方法，認為不尽合理，反映很大，經向領導建議后得到改變。同時，還建議糾正了移行式清紗器的盲目推廣，防止了更大的損失和浪費發生。

監察干部在工作中，本着“邊做邊

學”的精神，懂得了不少生產知識，也學到一些檢查生產的方法。

1955年產品質量差，布成了芝麻布，印染布的縮水率太大，受到廣大群眾指責和報紙批評，國務院很重視這一問題，這是关系到社會主義優越性的問題。過去產量差的原因，其一是棉花不好，其二是片面節約。今年，棉花等級提高了，用棉量適當增加了，片面節約糾正了。因此產品質量情況也大為好轉。這個成績的獲得，主要是中央的正確領導。在大家都為提高產品質量而努力的時候，監察機關全力以赴地檢查了質量問題，找出缺點和漏洞，督促改進，解決了不少問題，起到應有的作用，這一成績，也應當有充分估計。

#### ②對產品成本進行了 了解與檢查

從37個單位檢查成本的報告材料中反映出，企業在提高質量的工作中對勵行節約是有所忽視的，生產上的損失和浪費很大，不少地區或企業，連已經增長了的用棉計劃都沒有完成。如東北紡管局所屬各棉紡織廠，除牡丹江、沈陽兩廠之外都長期超支，河北紡管局第二季度混用棉量計劃203.13公斤，實際高達206.30公斤，上半年用棉成本共超支237,600元，西北上半年也超支十萬多公斤。染化料浪費損失也很突出，染化料無標準的要好要多，造成大量染漿的變質報廢。同樣一件紗，用電却相差幾十度，其他費用的差別也懸殊很大，這些問題大都無人關心。成本管理混亂，責任不清，互相推諉，成本計劃大都偏於保守，還有編錯計劃的現象。如青島原棉成本混棉單價計算錯誤，上邊不知道，下邊不彙報，長期未予糾正，掩蓋了用棉量超支的事實，使計劃難以正確考核，機械廠的廢品損失相當驚人，如國營經緯紡織機械製造廠一月份為10,481元，

到五月份已上升到39,845元，其中第一車間則占全廠總數四分之三。以五月份為例，鑄件報廢92.9噸，等於兩個工作日全部出產廢品。天津國棉一廠用比較分析的方法發現該廠皮輥損耗率超過其他廠兩倍，另發現一布場的紗管損壞率比二、三布場超過八倍多，顯然是有浪費的。

目前成本檢查正在進行，在前一階段工作中已摸索到一些檢查的門徑，為進一步檢查創造了條件。

#### ③檢查了不關心群眾 疾苦的問題

從彙報中看出，不關心群眾疾苦的問題是帶有普遍性的，揭露的事實中有些錯誤的性質也是惡劣的。如人民日報揭發的“一群胡作非為的招工人員”的問題，經檢查有些行為比報紙上揭發的事實還要嚴重，他們對有些失業工人的困難不是同情而是嘲弄與非難，有一些招工人員浸透了資產階級的思想。同時招工單位所規定的招工條件也是十分不適當的。檢查後處分與否還是次要的，認識這些問題的嚴重性則是主要的，不少企業的幹部在管理工人的方法上強迫命令，限制工人自由，對落後工人的態度不是培養教育，而是採取趕出廠去的不負責任的態度，給工人扣幾個大帽子就開除，有的因開除不當造成工人自殺，還有的不應當送法院也送到法院，甚至為什麼被開除，工人自己都講不出來。有些工人多多少少是有缺點和錯誤的，應當用批評教育的方法來提高工人的覺悟，但也有他們的缺點、錯誤並不大，只是對領導不滿，所謂傷害了幹部的“尊嚴”就遭到開除的處分的。這實質上是違法亂紀打擊報復的行為。當然對那些一貫違犯勞動紀律品質惡劣的，給以紀律處分也是完全必要的。

#### ④對貪污盜竊問題的檢查



从各地报告中看，贪污盗窃屡有发生，据华东紡管局不完全的统计，有四十个单位发现贪污事件，共有贪污分子118人，贪污金额近四万元，其中贪污千元以上者达9人之多。其他七个局及北京各厂均发现有贪污案件。自从三反之后贪污现象是减少了，因此对这方面的注意与警惕也不够，再加上因制度不严及审核不严，给贪污分子开了方便之门。如西北四厂财务科科员徐文林去东北接职工家属一次，伪报旅费，贪污一千四百多元。许多贪污分子大都用造假帐涂改单据等办法进行贪污，许多重大的贪污事件，经过检查作了严肃的处理，但杜绝贪污是个长期的斗争，我们仍应加强这方面的注意。

## (二)

除了以上简要叙述的工作情况之外，我想把事先监督工作与改变领导关系的问题谈一下，因为在这两个问题上看法很多，并且许多看法是不一致的。事先监督是中长铁路监察工作的经验，是监察工作的一种方式。各地推行这一工作，取得很大成绩。表现在经济效果上，仅天津地区一年多来审查结果，对企业中计划过宽、开支不当削减金额达七百六十多万元，如加上其他地区及去年流动资金检查时，建议降低定额部分共在二千多万元，相当一个中型纺织厂的全部投资。其次在管理上推动业务部门发挥了内部监督作用，加强了干部责任心，建立和健全了制度，大大克服了官僚主义作风。监察干部通过事先监督工作，提高了业务水平，初步掌握了企业经济活动情况。这些收获都是应当肯定的。

由于事先监督是监察工作的一种方式，因此，今天可以采用，明今就可以不

用，这主要是根据实际需要而定。如以不同意单据的情况看，上海中机在刚建立事先监督时，建议削减数为全部凭证的16.51%，逐步下降到今年一月的0.74%。这说明事先监督在改善企业管理工作方面，已经发挥了它的积极作用；也说明过去采取事先监督是必要的，现在停止事先监督也是必要的。因此说五次监察会议后，凭证审查逐渐停止是完全正确的。

不可否认，事先监督工作在执行中也有缺点，工作方式生硬机械，有些问题该放的不放，对茶叶、香烟、报纸等零星开支抓得太紧。当然，维护制度是对的，但还要注意合情合理，过去曾为了这些问题引起企业领导的反感，这是监察机关应当注意的。

垂直领导本身有很大好处，主要是监察机关力量集中，领导统一，执行任务统一；干部思想顾虑少了，敢于大胆揭发问题，坚持斗争；监察干部的队伍也稳定下来了。但是，随着领导关系的改变，工作中也产生了新的困难，有些问题检查后结论难下，意见不能取得一致，应该解决的也不能及时得到解决。垂直之后，行政领导不管了，党委如何具体领导也不明确，下级监察机关领导还不够具体，解决问题不及时，下边监察室感觉无依无靠。在干部管理方面，也产生了不少困难。

垂直领导后，绝大多数监察室和行政领导的关系是正常的，但有些单位曾发生关系紧张，甚至对立局面。这是由于监察局在改变关系时，对依靠党的领导与争取行政支持的问题强调不够，对困难的方面估计不足，在垂直领导后又缺乏对地区监察室的具体帮助，也由于一些干部工作方式方法机械简单态度生硬所造成。这一情况，目前已有转变。

### (三)

根据監察部七月至十二月的工作要点，結合目前企業存在的主要問題，提出第四季度的工作任务如下：

(1) 繼續貫徹对产品成本的檢查。檢查成本应作为一項主要工作，檢查的項目和重点，各地区自行确定，但对原棉使用过程中的浪費問題，应集中精力去檢查，并督促改進，以达到防止浪費降低成本的目的。

(2) 監督檢查不关心工人疾苦的官僚主义傾向。对不重視劳动保护、安全生產，不認真执行國務院关于改善职工福利設施的情况，应督促企業采取有效办法加以改進，但同时要防止那种不分輕重緩急不考慮实际情况而造成鋪張浪費的做法。对違反劳动政策，任意处罚开除工人，干涉工人自由，以及由于管理干部强迫命令而造成工人逃跑、自殺及患精神病等問題，則应檢查处理。

(3) 督促企業做好物資庫存的普查工作，着重檢查鋼材、水泥、木材的供应、庫存和節約措施的执行情况，帮助企業充分挖掘潛力，克服使用不当和積压浪費現象。三項主要物資的檢查，以基建、机械为重点。

(4) 向違法乱紀、腐化墮落、貪污盜窃等危害國家利益的行为進行斗争，以保护國家財產，維護國家法紀。

以上四項任务，各地区根据实际情况与客觀需要恰当地選擇重点，具体安排，不要求全面檢查。此外，对公民控訴处理工作应進一步加强，積案应尽速处理。对臨時發生的重大問題，也应組織檢查。

为了保証上述任务的实现，并力求把

紡織系統的監察工作在現有的基礎上提高一步，在今后工作中应注意以下几个問題：

(1) 了解情况，开动腦筋。領導干部必須親自动手，深入实际，進行調查研究，了解全面情况，在檢查工作时，不但要看企業存在的問題，而且要分析原因和困难，只有这样，才能客觀公正，監察工作的質量才会提高。

(2) 緊緊依靠党的領導，重大問題及工作中的困难，应及时向党組織彙報，同时必須注意爭取行政領導的帮助。非原則的問題要善于讓步，而損害原則的問題則应坚持到底。并且要加强与有关方面的联系，克服孤軍作战的局面。

(3) 防止主觀片面。調查材料时，不能道听途說，偏听偏信；判断問題时不能主觀臆断，先入为主，憑印象檢查下結論。在工作中要多听取各方面的意見，处理問題要冷靜客觀。

(4) 对查出的問題，应当抱实事求是、誠心誠意的态度去解决处理，目的是改善領導改善管理，想把人家“整一下”是不对的。在处理問題的方法上要灵活运用。

(5) 加强監察干部的团結問題。領導干部要以身作則，嚴格檢查自己，对干部不团結的現象注意糾正，更要多从政治上、生活上对干部及时关心。另外，应加强集体領導，遇事多和大家商量，充分發揮干部的積極性。

(6) 內部分工要很好安排，上下之間要加强联系，对企業的情况要多寫多反映。可以馬上研究解决的，自己解决；有些問題要寫出报告，同时提出处理意見，及时报監察局。





# 关于精紡机超大牽伸 几个問題的研究

——在中國紡織工程学会第一次學術討論会上的發言

桂 实 之

## (一) 超大牽伸的意义

在目前我國社会主义建設高潮中，紡織工業采用新技術、縮短紡紗工藝过程，不僅是一个技術問題，并且是一个具有原則性的政策問題。不能設想：如果还象过去几年一样，繼續沿用多过程的小牽伸的旧技術装备，能够順利完成我國第二个五年計劃所規定的規模巨大、發展迅速、为数众多的新建紡織联合工厂的任务，并能够在十二年内赶上世界紡織科学技術先進水平。恰恰相反，由于陈旧技術設備不能适应技術進步的要求，無形中它將要影响或延緩我國社会主义工業化的發展速度。

超大牽伸裝置，为不断縮短紡紗工序提供了可能性。我國的紡織技術人員，在这个問題的研究和試驗方面，作出了很大的努力，而且也獲得了一定的成績。早在抗日戰爭时期，我國新農式四罗拉超大牽伸精紡机就已出現，从棉条直接到細紗。現在全國有十多种形式大牽伸和超大牽伸裝置在進行試驗。其中40倍大牽伸裝置，業已接近成熟。精紡机采用这种裝置，可以用头道粗紗紡成細紗，减少二道粗紗的一段生產过程，大量地節省机器設備和厂房建筑面積。按一般粗略估計，以上海國棉十一厂老厂改裝2万錠計算，紡20支紗可以節省18台粗紗机，空出1,200平方米厂房面積，空出的厂房可以安裝3,200錠全套設

备，大大便利于老厂擴建。由于工藝过程的縮短，每年可節約人工、電費、材料等費用約8萬元，約占降低每件紗的加工費用成本6%（注1）。我國新建紡織厂采用这种牽伸裝置的精紡机，每10万錠新厂估計可以節約基本建設投資110萬元（注2），这样一年就將为國家節約投資1,000萬元以上，并使新厂在投入生產后產品成本可以降低。而降低產品成本，是增加工業內部積累与提高劳动者物質福利的最重要条件（注3）。

根据苏联紡織科学技術博士別里辛教授对于精紡机采用大牽伸或超大牽伸裝置造成的經濟效果計算，認為精紡机的牽伸倍数增加二倍（达30~32倍）整个紡紗工程的劳动生產率將增長2%，單位產量生產面積减少9%，精紡机上的牽伸如增加到100倍，劳动生產率增長10%，單位產量生產面積可减少20%（注4）。列寧早就教導我們：劳动生產率的增長，是提高產量、降低成本、增長積累的首要因素，“劳动生產率归根到底是保証新社会制度勝利的最重要最主要的条件”（注5）。

关于超大牽伸的理論問題，今后我們还必須根据“百家爭鳴”的精神，繼續展开有益的討論。但截至目前为止，反对超大牽伸的重大異議是沒有的，只看到胡允祥先生發表过一篇文章（注6）涉及到对于纖維的伸直度在“同一方向牽伸次数不宜过多”，他主張：需要多次过程來

伸直，纖維的首尾兩端次序反復更換，以尾作首“如此可能部分抵消于上次牽伸所發生的不規則牽伸”。其實根據蘇聯專家H·M·別里辛的實驗觀測證明，在牽伸過程最初階段的羅拉間，纖維即處在伸直——平行——狀態，用增加工序或任何變更工藝過程的方法來提高其伸直度就沒有意義（注7）。纖維經過有力的牽伸裝置後，即得到了伸直，頭尾顛倒一次，即能得到品質優良的棉紗，梳棉棉條中纖維彎鉤會影響棉紗品質的論點是不能成立的，超大牽伸由於減少紡紗工藝中的總牽伸倍數，這樣纖維疲勞度比較小，纖維的斷裂負荷和伸張力就比較大；超大牽伸進行連續不斷的牽伸，在普通牽伸中因接受幾次拈回拈縮卷繞以及因換管開車開車所引起的不勻率，阻礙牽伸進行的張力差異，意外牽伸等情況有所減少，因而，超大牽伸在提高棉紗品質上起着重要作用。上海國棉十一廠大牽伸試驗紀錄，證明這一點，大牽伸品質指標較普通立達式牽伸提高1.65%，修正強力提高4.04%，支數不勻率降低22.8%（注8），日本各廠採用超大牽伸裝置，棉紗強力與伸長度平均較普通牽伸裝置提高5%以上（注9）。

我們大家都知道：產品質量的提高，就是國民經濟的最大節約，這一點是毋庸置疑的。

一般來說：國際科學技術的發展趨勢，已經進入新的階段。布爾加寧同志指出：“我們正面臨到科學技術和工業革命的前夕”。我們的黨和政府也號召我們“向科學大進軍”。因此，我們今天對縮短紡紗工序和超大牽伸進一步研究和試驗，無疑的，對我國社會主義建設和紡織工業的發展，都具有非常深遠的政治意義。

## （二）研究的步驟與方向

蘇聯和其他國家研究尋求新的紡紗系統，是要求把紡紗過程“二步化”，即從清鋼聯合機直接把原棉製成棉條，再在超大牽伸精紡機上把這種棉條紡成細紗。以後再建立自動連續作業綫（注10），這個創造性的倡議，對我們採用羅拉牽伸紡紗的超大牽伸研究，指出一個方向，也是我們紡織科學技術革新的綱領。列入我們十二年科學研究的遠景規劃中，是完全必要的。

在目前的實際生產中，具有比較現實意義的超大牽伸的研究，是全部廢除粗紡從并條棉條直接紡細紗，還是先保留一道粗紗從頭道粗紗紡細紗的問題。目前將棉條直接供給細紗的各種試驗和研究中，如經緯五羅拉，北京國棉二廠om—s超大牽伸等都還存在着很多實際困難，一時還不能妥善解決，如棉條裝容，卷裝尺寸，機構複雜等一系列問題。因此，就不如先從問題比較容易解決的應用較粗的粗紗着手。採用比目前普通牽伸能力大二倍左右30~40倍的牽伸機構，就可以很快解決我國需要最多的大宗棉紗20—23支中支紗牽伸機構定型要求。我認為這樣做，是完全現實的。有的同志以為既要超大牽伸，就一定要取消粗紗，“留一道粗紗就沒有意義了”。這種觀點，我覺得不是從實際出發的，因而是不對的。

當然30~40倍牽伸機構，還是遠遠不能適應客觀發展的需要。我們也沒有任何理由把我們的研究工作就停留在這個領域里不向前進。

現在的問題是：當這一步研究工作，在上海國棉十一廠已經接近成熟的時候，下一步應當怎樣做？

我認為下一步迫切需要研究兩個問題：一個是研究採用雙根粗紗并合喂入，以適應32支以上細支紗需要的機構，使用雙根粗紗并合喂入比單根粗紗喂入對細紗品質有顯著的提高，這就要精紡機牽伸能力相應地提高，應具有40~100倍的總牽伸，上海國棉十一廠四羅拉綜合皮圈式的機構，由於自重加壓的後上羅拉以及第三羅拉輕質輥的隔距過寬等，對提高牽伸倍數受到了限制。大家知道：專紡中支紗單一品種的工廠是很少的，所以接着要求解決細支紗的精紡機超大牽伸機構形式，是十分迫切的。雖然十一廠四羅拉輕質輥也還需要進一步改進，以及繼續研究和創造更簡單的三羅拉40倍牽伸機構形式。

另一個問題就是從并條棉條直接紡細紗100倍以上的牽伸機構的進一步研究。因為，大家清楚的看到，由棉條直接喂入，無論在棉紗的品質上和經濟價值上都比粗紗喂入具有更多的優點。迅速克服目前正在各地試驗的直接由棉條紡細紗超大牽伸機構方面的許多缺點，是趕上世界技術先進水平的重要任務之一。

有的同志看到，現在30~40倍大牽伸已有一



种机构接近成熟，研究的劲头没有从前大了，甚至停止了试验，这情况当然是不好的，因为即使一种机构接近成熟（如综合皮圈式），也并不能认为是唯一的形式，何况这种形式只能当做暂时的过渡形式。另外也有些同志认为30~40倍牵伸机构不需要四根罗拉，因而仍然把主要力量放在40倍以下牵伸机构的研究，认为这是“百家争鸣”。不过，我认为今天的“百家争鸣”要求科学工作者，自觉的对科学研究工作进行全盘的规划，在这以前，我们把力量集中放在迫切需要解决的30~40倍牵伸机构的问题上，现在我们必须把牵伸机构的科学研究试验工作，导向更高一级的方向发展，也就是说，现在要展开40倍以上牵伸机构研究试验的大竞赛，不要再分散做40倍以下的重复研究，如果，今天向这方面来“百家争鸣”，对我国科学技术飞跃进展，岂不是效果来得更大吗！

我国在第二个五年计划中，纺织工业将有很大的发展，因而在超大牵伸以及其它新技术的研究步骤上提出这样一个问题：究竟是优先研究有利于新厂采用的机构形式，还是优先研究有利于老机改装的机构形式？两者固然不是对立的，但相对的两者比较起来，显然前者有更大的意义。因为，今后每年新厂建设的规模巨大，它在世界历史上也是罕见的，假设适应新形势的新技术迟延一年研究，因而迟延一年成熟采用的话，它的损失是无可估量的。新机构形式在新厂采用，仅仅是机器制造设计修改上的问题。如把普通牵伸机构修改设计为大牵伸机构，在制造上仅须改制一些工夹具，费用基本上是相同的；而在新厂房建筑等基建投资的节约数目却是巨大的。老机改造，要支出一笔比较多的改装费用，才能获得利益。如上海国棉十一厂把普通牵伸机构改装为大牵伸，每二万锭要投资26万元后，每年才能降低生产成本占每件纱加工费用6%，约八万元（多余粗纱机收回价值以及空出厂房价值未算），两相比较，那一个意义更大就一目了然。当然这样说并不排斥适应老机改装的研究的，只是在过去我们的科学研究工作者，着眼于旧机改造的多，为新机采用研究的少。这在研究步骤上过去这样做也不能认为是不对，但今后是需要适当改变的。

### （三）超大牵伸机构形式

#### （1）罗拉列数：

设计大牵伸和超大牵伸机构形式所应当考虑的主要问题，是要在机构简单、看管方便、摩擦力界均匀稳定等原则下，如何来提高牵伸倍数？按照这个原则，现在我们已经有可能认识大牵伸和超大牵伸各种机构形式，在前一阶段研究和实际生产中所已发现和存在的缺点，以及大体上所应走的方向。

用增加罗拉列数来提高牵伸倍数，不能认为是最好的方法。意大利纳式超大牵伸用六列罗拉将全部牵伸分配给五个牵伸区，总牵伸可达200倍以上，因为全部牵伸分配给五个牵伸区进行，二对相邻罗拉间牵伸倍数很小，最大只有3.1倍，比一般三罗拉或四罗拉普通精纺机牵伸还低（注11），这乃是一种没有脱掉陈旧的“多过程小牵伸”范围的设计，徒然使牵伸机构过份复杂，罗拉的加压困难，车头传动重重叠叠，减低运转平稳性，机构复杂，看管就很不方便，北京国棉二厂om—s超大牵伸，揩一次车需要半天，后面断头，要将皮辊全部取下，接头很是麻烦，罗拉原数增加过多，必然增加制造成本，不合经济原则，所以大牵伸和超大牵伸的机构形式，不能单纯从增加罗拉列数考虑。

研究了目前各种大牵伸和超大牵伸的特点，打破“解拈牵伸”的传统，提高后区牵伸，差不多是一致要求，在后罗拉上加装一个短皮圈，或者在第三列罗拉上加装一个轻质辊，以保持粗纱中原有的拈回，不使其过早受到高度牵伸所破坏，这样就可使短纤维被控制于拈回中，不能以任意的浮游方式前进而只可能随同粗纱以相同于后罗拉之速度前进，直至受到其前端被中罗拉把持时，改以中罗拉速度前进（注12），如此有效的控制了短纤维的浮游运动，就为提高牵伸倍数创造了有利条件。

增加后上罗拉的加压，缩小中后罗拉的隔距，增加后集合器等，都是提高后区牵伸倍数的其他重要措施。苏联在试验超大牵伸倍数时，后牵伸大到5.2倍（注13），后牵伸加大，前牵伸就可以适当降低，这对棉纱品质也有非常良好影

响。

根据现时一般使用的双皮圈或单皮圈牵伸装置，前牵伸区牵伸倍数在11~18.6倍之间（注14）；若从平均13倍左右来考虑，提高后区牵伸以后，那么，100倍以内的超大牵伸机构是没有超过四列罗拉的理由和需要的，特别是采用弯曲的牵伸路线及其它方法，三列罗拉也是完全可以的。100倍以上的超大牵伸，如果能够妥善的控制牵伸时扩散开的纤维，采用连续的渐增的牵伸方式，减少静止区域，也可以不再增加罗拉列数的。这个意见，也许有些同志不同意。

斯大林说过：“一切科学原理，向来都是由实践，由经验来考验的”，（注15）关于这个问题，我们也不妨在今后多作一些试验，通过实践的证明，就可以得出正确的结论了。

### （2）集棉装置：

如何有效的收集扩散开的鬚条，也是大牵伸和超大牵伸能否付诸实用的重要问题，棉条从后罗拉到前罗拉，每经过一次牵伸，纤维数目就减少一次，鬚条向两侧扩散的宽度就扩大一次，成为薄带子形状，纤维的互相抱合力减少，长短纤维就可能产生不规则移动，两侧浮游纤维和短纤维就有离散而成飞花的倾向。为了缩小鬚条幅阔，防止两侧纤维脱散；减少纱斑毛茸和飞棉，增加棉纱强力等，大牵伸和超大牵伸必须要有一种集棉装置。

经纬五罗拉超大牵伸为集合扩散纤维，在前后两牵伸区间，设计一种假拈管装置，一面加拈，一面退拈，可以收缩两侧浮游纤维，卷入当中，使之适当紧固。纤维通过假拈装置，确实使扩散现象减少，散棉少，纤维卷附于皮圈机会也少。但是，假拈装置的缺点却掩盖了它的优点，因而使它缺乏实用价值。因为每一个锭子，要安装一个假拈装置，机构复杂，操作和管理都很麻烦，要安装假拈装置，就必须扩大罗拉间的距离，增加机器幅度。

所以，目前大牵伸夹牵机构设计，大部分都不采用假拈装置；是完全有道理的。

集合器是目前普遍推广的一种集棉装置，它同样能够防止纤维浮离，减少扩散，创造附加摩擦力界，有效的控制纤维有规律的运动，增加棉纱强力。

现今各种大牵伸和超大牵伸机构，以前罗拉到后罗拉都装有二个或三个集合器。在实际使用中，常常遇到下述一些困难，如纱条断头或鬚条脱开场合，集合器就向横方向逃走，工人往往不把棉条从集合器口通过就施行接头。因此，集合器失去效用，这就成妨碍物有造成纱簇的可能；集合器放在罗拉上容易紛失脱落，管理困难。因此，使用集合器必须注意克服上述困难，要轻巧，往复运动确实，纱条容易通过，即使脱开也会自动纳入。

①由第二列罗拉皮圈出来的纱条，应自然地通入集合器孔道内。

②集合器必须随着纱条前后一条直线作往复运动。

③当前罗拉速度急速增加时，保证纤维正常移动不受损伤或阻塞。

④由于供安装的地位狭小集合器必须小而轻并十分坚牢。

### （3）皮圈型式：

大牵伸和超大牵伸的皮圈型式最多、最复杂。在皮圈的数目上，有单皮圈，双皮圈，三皮圈双重连续四皮圈；在皮圈安装上，有专装下皮圈、无上皮圈，也有专装上皮圈，无下皮圈等等型式。日本哈华工厂四罗拉大牵伸和郑春座工程师四罗拉双重连续皮圈，都是在后牵伸区使用了双皮圈，效果不太好，主要因为粗纱拈度以及皮圈摩擦力界的双重握持，控制太紧，以致不能很好的施行牵伸，其它许多型式都还在试验状态，其中前牵伸区采用长短综合式皮圈加装活动皮圈肖，到目前为止，这一种皮圈经试验比较，它是较成熟的一种优良型式。是我国老工程师雷炳林先生首创，由苏联专家总结提高而成功的。

综合式皮圈下皮圈是采用与单皮圈装置相同的长的并带有张力辊，上皮圈是短的并带有稍稍承担着一些压力的活动皮圈网，根据苏联专家所发挥的理论，认为综合皮圈式，不仅保持了单皮圈装置的优点克服了它的缺点，而且活动皮圈肖的工作，比普通双皮圈装置有着原则上的不同。它的最大的特点：是活动皮圈肖弹簧的作用，随皮圈的软硬调节瞬间的压力，使皮圈能够均匀的夹持纤维，即使通过的鬚条不均匀，也能适应。当厚度不同的鬚条通过皮圈钳口时，活动皮圈



能自动升降,在实际設計时附加彈簧的作用要很小,它只补充着活动皮圈肖的重量,当鬚条粗的地方通过活动皮圈肖控制区时,單位夾持力减少,因而与它成比例的摩擦力界的应力也应少,所以在較厚区段的纖維束就容易被牽伸,使粗節部分在牽伸时能分布在較長的片段上,使成紗条干均匀;当鬚条的区段通过活动皮圈肖控制区段时,單位夾持力增加,因之和它成比例的摩擦力界的应力也有所增加,因而得自皮圈肖彈簧的負荷的减少程度,小于鬚条厚薄变化程度,所以在鬚条較細区段,纖維就难以牽伸,一般的講,扁平活动皮圈肖和彈簧的作用,类似在單皮圈牽伸裝置中輕質輥的作用,只是作用程度比較柔和。

綜合皮圈式的活动皮圈肖和东德式短上皮圈的小輕質輥以及日东式不用皮圈肖的僅僅依靠皮圈本身彈力的上皮圈比較,前者控制纖維穩定可靠,后者处在經常变化中,我國紡織專家对綜合皮圈在理論上一致認為完全正确。在上海國棉十一厂試驗也獲得了足以令人滿意的結果,在紡21支,牽伸36倍,成紗品質达到質量規定标准要

求,尤氏均匀度15.69%,断头率在100根以下,就是說在实际生產上也已顯示出了它的优越性。

当然,綜合式皮圈也还存在机构比較复雜制造加工工作量較大的一些缺点,仍需進一步改進。

大家早已知道旧的双皮圈存在很多缺点:上下皮圈的运动不一致,皮圈彈力無法調節,皮圈中部往往呈現松弱部分,有松边內弯現象,皮圈架,皮圈肖对纖維压力控制缺乏穩定性等。在苏联單皮圈早已肯定地代替了双皮圈。因此,大牽伸和超大牽伸在前牽伸区,究竟是采用双皮圈,还是單皮圈,还是綜合式皮圈,是非常值得研究的。

將單皮圈安裝在牽伸比較大的前牽伸区如苏联伊凡諾夫式大牽伸裝置,是合理的,而我國目前很多大牽伸、超大牽伸的研究和設計,却安裝在牽伸比較小的后牽伸区,这样,对發揮單皮圈的作用來說,並沒有被充分利用起來,而且由于清潔工作困难,增加了机构的复雜性。这一点,也有很好考慮的必要。

#### 备注:

(注1) 1956年6月11日上海新聞日报。

(注2) 同注1。

(注3) “厂內經濟核算制問題” 159頁(东北財經出版社)。

(注4) 1956年6期“紡織通报”5頁: 霍懋德著超大牽伸的綜合討論。

(注5) “列寧全集” 24卷第342頁。

(注6) 1951年7月号“紡織染工程” 13卷第15頁, 胡允祥著卡氏大牽伸裝置。

(注7) 1956年2期“紡織通报”第37頁: H·M·別里辛論制定最新紡紗系統的途徑。

(注8) 1956年2期“紡織通报”第11頁: 陈紫东、丁元欽著輕皮輥超大牽伸的試驗报告。

(注9) 中國紡織工程学会編棉紡超大牽伸研究資料选集第一集第85頁。

(注10) 1956年6月苏联“紡織工業”雜誌。

(注11) “紡織学会通訊” 1955年第6期。

(注12) 1955年第8期“紡織通报”第4頁: 王賢潔著三綫式超大牽伸精紡机的理論与实际。

(注13) 1954年紡織学会第一次代表大会專輯第40頁, 葛鳴松: 苏联棉紡織新技術一斑。

(注14) 1950年第2期“紡織通报”第3頁, 同注8。

(注15) 斯大林“列寧主义問題” 1948年版第664頁。

# 关于檢查計劃若干問題的商榷

滕 茂 椿

編者按：有关計劃檢查問題，不少企業在执行中有一些不同的意見，这里發表河北紡管局計劃處副處長滕茂椿同志的一篇文章，希望各計劃部門進行研究，并提出意見投寄本刊，以便對這一問題，作比較深入的討論。

目前我局所屬各廠經歷次中心工作的貫徹，對於計劃的檢查已有所加強，同時也相應的建立了一些制度。從各項計劃的檢查周期和深度來看，產品計劃指標是按日通過報表根據作業計劃來檢查的。企業、車間、工段和個人都建立了計劃檢查制度。至於勞動、成本、財務等計劃，一般都是按月按季進行檢查。自去年深入貫徹經濟核算制以來，各廠都先後執行了月度財務收支計劃，對於各項費用實行事先控制，這樣就大大節約了開支，加速了資金的周轉。此外，關於綜合性的全面檢查計劃，目前是由財務、計劃部門共同組織的經濟活動分析會議來進行，這幾項制度的執行對於企業管理水平的提高起了推動作用。局、廠向上級報送的檢查報告目前有計劃部門編制的計劃執行情況報告和財務部門的財務情況說明書，這兩個報告都是按照部的規定執行的。局對各企業計劃的檢查主要是依靠報表，在生產方面首先是依靠生產日報，和試驗旬報，作經常性的觀察。月季檢查計劃是利用各項定期統計報表；在勞動、成本、財務方面在目前只能按月、按季通過報表來檢查。此外在局統一領導下，每季末組織工作組下廠檢查工作部署的貫徹情況，從而得以深入現場了解情況，並提供領導全面總結各項計劃執行情況的資料，生產技術部門對說明各車間工作質量的細小指標進行較深入的檢查，對於改進工作也起了一定的作用。局向部報送的工作簡報，計劃執行情況報告，和財務情況說明書，除根據企業的書面報告資料外，並廣泛的利用現場檢查所獲得的資料。

局廠在檢查計劃的工作上，目前還存在着許多缺點和問題。首先是統計數字和原始記錄數字質量不高，因而造成一系列的核算工作也不能精確，使評價計劃執行情況時遭遇很大困難。計劃統計部門和各業務部門雖然作了很多報表，但對

報告的利用率還很差，有系統的積累和整理歷史資料工作也沒有進行，特別是對試驗和技術資料的搜集整理工作更差，一般說來分析工作只是利用總計指標和平均數字，還不善于結合運用生動的典型事例，來分析說明現象過程的實質。其次，企業的經濟活動分析工作缺乏適當的組織，工作重複，浪費精力的地方很多。許多科室中部分領導幹部不鑽研具體業務，工作沒有周密計劃性，沒有層層負責明確分工，終日忙忙碌碌，不善于通過計劃管理和核算工作來推動工作，因而也影響了檢查計劃工作不能順利開展。另外幹部業務水平和政策水平低也是主要的問題。在客觀上報表分散在各個部門，缺乏資料供應辦法，或虽有供應辦法，但由於報表組織的不合理也使綜合計劃部門全面檢查計劃遭遇一定的困難，這一點對局說感覺特別深刻。比如原棉消耗定額的有关資料分散在統物04表和原棉使用情況月報兩張表上，分別由計劃和技術部門掌握，這就非常不方便。至於局對各廠落棉回花數字還沒有適當的報表。

關於檢查計劃的問題，我們無論在實踐上和理論認識上都還很不深入，也有些涉及制度方法上的問題還沒有解決。現在提出以下幾個問題，希望引起大家的研究討論：

## （1）怎樣才算全面完成計劃

衡量一個企業的成績首先要看它是否全面完成計劃。但怎樣算“全面”呢？過去各個月份里我們所屬各廠在檢查計劃的報告中，對本企業是否全面完成計劃沒有作過十分肯定的論斷，紡織工業部在1954年10月20日公布的關於“編制國民經濟年度計劃暫行辦法（草案）”的試行補充規定中，對全面完成計劃的標準曾有过規定，但在執行上是有問題的。比如基本建設工作量指標，



并不属于生产财务计划的一部分，职工培训数目与完成时间指标，还没有建立定期统计制度。以这些指标在目前作为衡量企业是否全面完成计划的标志，在实际工作中还有一定的困难。此外关于成本计划指标规定为成本降低率和成本降低额（与上年比较）两项，这对老厂是适合的，但对新厂就不一定适合。因此作为全面完成计划的指标须再考虑。我们的初步意见是：凡完成下列十种指标的企業，即为全面完成计划：

	指 标 名 称
产品计划	总产值、混合产量、混合质量。
劳动计划	劳动生产率、职工总数、工资总额。
成本计划	成本降低率（比上年、比计划）。 主要成本项目（比计划）。
财务计划	财政任务、流动资金周转指标。

## （2）关于指标的考核办法

作为衡量全面完成计划的指标，是属于对企业总评价的问题。而进一步深入检查各项计划的完成情况，就必需再详细规定各项指标的考核办法。现在提出几个最主要指标的考核问题：

①产品质量：目前规定考核产品质量是按混合质量为准。因此如何计算一个反映质量的综合指标是一个重要的问题，棉纺织厂现在用正品率（纱是一等一级以上成品率，布是上一等成品率）这一结构指标来考虑的。以实绩与计划正品率对比，可以概括的说明质量计划的完成程度。正品率指标反映了两个因素的变化：各种产品的质量与结构变动的影响。由于质量指标是等级品的结构百分比，它并不能全面反映质量的全部面貌。今年纺织工业部在厂长会议上曾经提出一个等级品系数的计算方法，这是比较好的办法，但问题在于系数定得是否合理。如系数规定得当，这一办法是可采用的。规定各等级品对上等品（或上等优级品）的系数可以按照价格比率，这样就可以与按现行价格计算的总产值相结合，这种计算方法的缺点是计算工作繁复，宜于用在月度或季度的考核，而不用于按日的考核。产品结构影响在考核成绩时，可以不予考虑，但在分析研究时应加计算。

目前衡量产品质量是以产品质量标准为依据。而棉纺织产品质量标准中，对纱布两种产品质量应达到的标准之规定，纱与布两者联系是不够的。因此企业棉纱质量往往达不到一等一级，而棉布按物理指标和棉结杂质等技术标准检查往

往是上等产品。同时在全国范围内各厂掌握标准的尺度和目光也不尽一致。为补足缺口，因此在评比成绩时，广泛的征求销售部门或消费者的意见，也是非常必要的。另外比如说，由部设立产品质量考核委员会，收集各厂产品实样进行统一抽验，然后公布成绩，也是检查计划的必要措施。

②用棉量，按规定和习惯，目前考核企业用棉量是以通扯生棉为主要的指标。通扯生棉这一指标的完成情况也是包括各支纱用棉和产品结构影响两个因素。就本企业考核，以实绩与计划比较，问题还不大，若就全国范围来比较实际成绩，由于各厂品种结构不同，再用棉和用比例也不同，单纯依靠绝对数字就有可能产生掩盖实际成绩的缺点。如何消除各厂间品种结构的差异呢？过去在这一问题上，我们也进行过研究，有人主张规定一个统一的折算标准品用棉量折合率，把各支纱按统一折合率折成标准品后，去除原棉消耗量，求出通扯标准品用棉量，以作为检查计划和评比厂际实绩的指标。如何规定这一折合率呢？这是比较困难的。因此也有人主张把通扯混棉量也列入考核，就可以考查各厂再用棉和用比例，也可以从而考查制成率的高低。

③用电量，用电量的涵义，同单位产品耗电量定额的制定方法和计算方法，今年部已有了较成熟的規定，但如何考核企业的用电指标，现在还没有统一的規定，首先是如何考核通扯单耗问题，过去在部公布的定额资料彙编中，曾有过折标准品单耗的计算方法，从理论上讲可能是没有什么问题的，但主要的缺点是计算繁复，在前电业管理总局编印的工业企业单位单位产品耗电计算方法中曾举出华东区通过测定，初步确定的各种产品用电度换算比，这一办法可适当采用。

节约用电，特别是节约非生产用电应当引起注意。因此除了考核产品用电外，对企业的总用电量也应当考核，总用电量包括基本生产用电，其他生产用电和非生产用电三部分。考核总用电量的统计数字可根据统物05表的附记事项取得资料，计划指标已纳入产品计划中。

④劳动生产率。目前劳动生产率指标是按价格指标计算的。价格指标的最大优点是计算简便，又便于全国彙总。因此从全国范围来看，劳动生产率必须按价格指标计算。但愈接近现场，价格指标就会不能反映实际，特别是棉纺织厂产品中原料费占的比重大，因而产品价值构成中转移价值也多，当企业品种结构变化时，以价格指标计算的劳动生产率就不能与计划对比。另外就

各厂比較：如果說甲厂每人每年創造10,000元，乙厂每人每年創造12,000元，能不能說乙厂的工人的劳动生產率高于甲厂呢？顯然是不可以的。因此考核企業劳动生產率指标时，除价格指标外，計算实物指标也是必要的，但实物指标有他的局限性，就是產品不同类不能相加，因此就須計算标准实物指标。棉紡織品的公斤支和百万緯紗或生產換算率是常用的标准实物單位。这种計算是說明机器的生產效率，不是指人的生產能力。因此我們建議確定一套以劳动工时定額为基础的換算率，把各种產品折成标准品，再除以人数，來确定劳动生產率。这样对考核企業的實績时，就可以消除品种結構的影响，同时在計算上也比較簡便。

⑤平均工资：平均工资指标的实际数比計劃数高好还是低好？过去有不同的意見，有人說，在总產值和劳动生產率超額完成計劃的条件下，平均工资比計劃稍高一些是好的現象，这样反映了工人的熟練程度，是超計劃提高的。另外也有人說，前面的說法是一般原則。在目前紡織企業工資水平是比其他企業高的，把平均工资水平控制在計劃範圍之內是完全必要的。过去一兩年來由于限產关系，工資一般是低于計劃的，平均工资高于抑或是低于計劃好呢？这要由時間、地点和条件來決定。根据最近公布的关于全國工資改革方案的報導看，后面的說法顯然是不大妥當的，究竟如何評價檢查平均工资指标的計劃完成情况？我們認為应当遵守劳动生產率的增長速度要超过工資增長速度的原則。檢查計劃的任务必須指出違反這一原則的企業，保證這一原則的貫徹。保證國家的資金積累和擴大再生產的不斷進行。为此，檢查平均工资計劃完成情况应当与劳动生產率指标联系起來研究。举例如下：

	計劃	实际	計劃完成%
1. 年平均工资	1,000	1,100	110
2. 年劳动生產率	8,000	10,000	125
3. 平均工资在平均產值中所占比重	12.5%	9.1	72.7%

上例說明工資在產值中的比重計劃是12.5%实际为9.1%，实际为計劃的72.7%是下降了百分之27.3，这反映了工資是相对的節約的。

### (3) 关于統計报表的制定問題

檢查計劃的執行情况是統計报表的主要任务之一。目前在國營企業已經全面執行了國家規定

的定期統計报表制度，定期統計报表的指标体系与國民經濟計劃的指标体系基本上是一致的，应当肯定，自从建立了定期統計报表制度以來，它已為檢查企業的國家計劃奠定了基礎，并相应的推动了企業各种核算工作的順利开展，同时对上級管理机关也提供了檢查計劃所需的可靠資料來源。但对企業本身和業務主管机关檢查計劃，只憑这一套定期报表是远远不足的。因此必須补充一些專業报表，紡織工業部本年度曾經系統的制定了各項專業补充报表，如產品質量报表、技術專業报表、設備使用情况报表、劳动專業报表和物資供应專業报表等，对于局進一步通过这些报表來檢查計劃是有很大作用的。

國家統計局今年起規定審批統計报表采取集中辦理的办法，部和局都無權審批定期統計报表，紡織工業部对这一办法的掌握也比較嚴格，这是完全正确的。此次部制定了各种專業报表，其特点是企業報出报表完全統一，同样指标計算方法完全一致，以便对比，但也產生了一些缺點，由于部和局的角度不同，要求程度也不盡一致，各局對企業掌握深度也不相同。在部統一規定了表格之后，如果企業和局再制定一些报表，必然要造成工作的重复。另外現行报表制度表种多、編制部門分散，报送時間不一致，对綜合分析問題时利用上很不方便。比如原棉消耗定額与原棉使用情况和落棉情况以及產品計劃完成情况报表与半成品質量报表是分由計劃部門，生產技術部門編制，报送時間也不一致等等。对于上級机关檢查計劃时利用上很困难。我們認為有关產品計劃的指标应当組成一套技術經濟專業报表，形成一个完整的体系。这一套报表的綜合要求应由部統一規定，基層表式是否可以在遵守部統一計算方法的原則下由局制定呢？我們認為这样做就可以照顧到局厂的要求，也可以大大减少表种。

### (4) 計劃部門怎样全面檢查計劃

根据計委國民經濟年度計劃編制办法(草案)第33条和34条的規定，各級管理机关的計劃機構應負有組織檢查計劃執行情况的責任。檢查計劃应通过各种方法，如召集下級机关工作人員了解計劃执行情况，召开小型會議座談計劃执行情况，以及对重点企業重点工程或薄弱環節進行重点的檢查或組織实地檢查，同时还应根据其所屬計劃機構提出的計劃执行情况檢查报告，定期召开所屬有关單位進行討論和解决計劃執行中發生的問題。所有这些工作的順利实现，首先要有完备的組織機構，和足够数量和相当質量的干部



配备，目前各厂和我局计划部门对于全面检查计划工作并没有发挥组织作用。计划处（科）实质上就是生产计划处（科）。这是由于在本部门关于计划机构的职责范围没有用条文固定下来，人员配备也比较薄弱。几年来我们还没有培养出一些具有全面分析检查计划能力的干部。这样的干部必须具备一定的政策水平，并熟悉生产知识、精通计划统计业务。

企业的全面经济活动分析的进行，必须建立一定的分析组织，在这一组织里计划部门应当派遣得力干部参加。分析报告的编写，应当与目前的计划执行情况报告和财务情况说明书融合为一。分析报告应当通过会议公布并报上级批准。

为了克服计划部门现存的缺点和薄弱环节，根据上述的几个问题，我们对检查计划这一工作提出以下改进意见。

（1）加强计划机构，充实人员配备。现有的计划统计干部必须加速提高业务能力。考虑到本地区的发展远景，必须在实际工作岗位上配置一些后备人员。计划统计工作是日新月异的，但它又是带有连续性的工作，要能具体掌握业务，开展工作，至少必须有三两年的实际锻炼，特别是必须熟悉各厂情况，精通各项规章制度，只有这样才能有效的检查计划，发现问题。

（2）改进统计工作，有目的的建立资料的整理制度，有系统地采取措施提高统计数字的质量。积累资料是检查计划、改进工作的主要手段。只有全面占有资料才能正确的检查计划。在这一工作上，过去我们是注意不够的，特别是关于技术试验资料和查定资料，我们没有系统的登记与整理。企业对于核算资料应当有一份集中在一处为宜，因此计划部门最好考虑设立一个资料保管组。提高统计数字质量需从两方面着手：首先是提高统计人员记录和计算工作的质量，减少技术性的差错，其次是克服数字构成因素的不正确程度。例如试验室在试验含水、格林的工作质量的好坏对产量的正确性影响很大，但在试验部门的职责范围内，并未规定核算工作，试验人员在思想上也没有认识这一问题关系的重大。目前原始记录工作还是由专职的记录员作，原始记录制度也是由计划部门掌握。岗位记录制还没有条件实行。统计核算还没有建筑在业务核算的基础之上。因此，为了认真的提高统计数字的质量，必须进行多方面的工作，而最重要的应当取得各级生产管理干部的大力支持。

（3）建立统一的分析组织，大力开展经济活动分析。企业的经济活动分析应当以计划部门

为组织者，有关部门负责专业性的分析，按期提供核算资料与分析资料，每半个月可以作一次简单分析说明，以配合作业计划的编制工作，每月每季应进行全面的分析。分析报告应提出改进生产管理的措施。并通过会议形式以求贯彻实现。目前各厂进行的决算会议是由财务部门主持的，去年在开展厉行节约运动中曾经起了一定的作用，但其内容偏重于财务成果，对于技术不能研究。因此，必须建立统一的分析机构，集中力量分析全面的经济活动，并注意技术因素的影响。

（4）加强现场检查 and 典型调查工作，检查计划不应该只限于利用现有的核算资料，我们必须深入现场去搜集与了解一些具体情况，以充实分析的内容。只有广泛的利用典型调查，以补足综合指标的不足，才能掌握具体的生动的事物，从而更有力的说明客观事物发展的实质。进行现场调查还可以辨别数字的真伪，纠正数字不能反映实际情况的缺点。对于一个管理局来说，下厂检查工作可以取得许多宝贵资料。过去我们在局的统一领导下，下厂检查工作布置的贯彻情况时，曾经不只一次的发现了报表所不能反映的许多问题。比如说石家庄一厂棉布的效率今年年初是比较低的，一月份棉布总产量未完成计划，二月份效率突然提高。根据该厂的分析是：过去布场工人对新品质标准不熟悉，遇有次布就拆，因而拆布停台多，影响效率降低。后来通过学习贯彻质量标准，工人掌握了标准，遇有不致影响降等的布就可不再拆，因而不但保证了质量而且提高效率，从文字报告看，这好像是工作成绩。但经现场检查，这是有意地允许“放残”（在织布过程中放过疵点），车间对轮班布置了每班可放过次布二匹，这种作法是与提高产品质量的精神不符的。像这样的事例还很多，限于篇幅不一列举。

综上所述，我们过去检查计划工作上存在着许多问题，有的是属于理论认识还不明确，有的是属于组织机构不健全，有的是属于制度方法不周密，但更主要的是我们计划部门还没有认真的把检查计划工作与编制计划工作的重大任务认真担当起来。摆在我们面前需要做的工作还很多。因此我们对于检查计划这一工作还须要加紧学习。我们必须学习理论和业务，以提高政策水平和业务水平。有效的完成计划部门的工作任务，以发挥为领导服务，为生产服务的作用，以保证又多又好又快又省的完成与超额完成国家五年建设计划的伟大任务。

# 交流先进经验

## 介绍棉纺部分22项经验 (摘要)

### 清花机磨棒安装角度测定工具

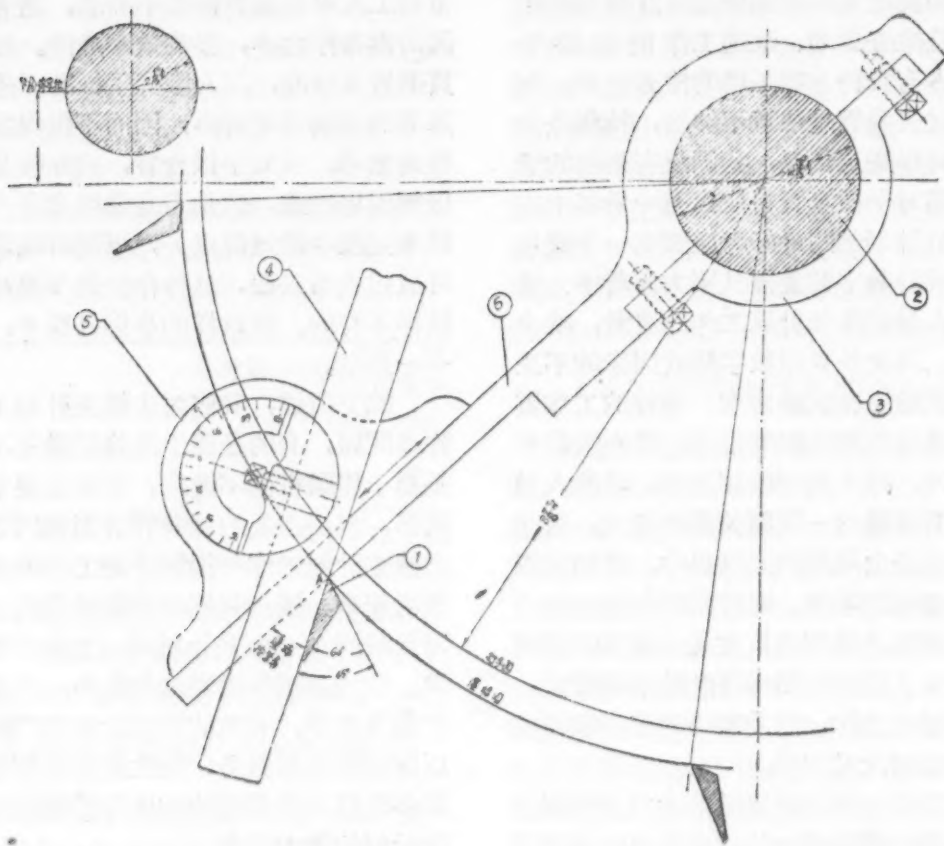
上海國棉八厂 韓錦章

磨棒的安装角度对除杂的联系很大，目前使用年久的清花机，磨棒安装角度调节困难，且无工具测定。自设计此磨棒安装角度测定工具后，能测知头道及末道清棉机的磨棒安装角度（见图）。

使用方法：将工具⑥的一端以弧形铁板③用螺丝固着于打手轴②上，另一端搁在需要安装的磨棒①上，以有刻度的旋转盘⑤置于工具⑥的平面上，沿平面前后移动，并旋转相連的直尺④与

磨棒长面相密合；在旋转盘⑤的外圆上所刻的“0”点，对准旋转盘上的刻度，即为所测定的磨棒安装角度。

应该指出，用铰割磨棒两端来调节磨棒安装角是不适当的，因为这样会使机件规格紊乱，影响下一次的校正工作。因此，如何来调节磨棒安装角度的方法（例如将磨棒弧形架改为二块，可调节其间开档，以调整磨棒安装角度等方法），可以作进一步的研究。





## 清花活动進口塵棒架

天津國棉三厂 于 相 榮

一、改進目的:

清花豪猪式开棉机及簾子給棉机在原棉經常变更的情况下，塵棒隔距亦須經常隨之作相适应的改变。在每次改变塵棒隔距时，需要二个工人將皮帶罩、牙輪罩、盖罩、給棉罗拉或天平罗拉、小牆板拆下，这样既浪費時間又影响生產。天津國棉三厂采取在塵棒進口处截去一塊鉄板，把它改为活动的，便于調節隔距。

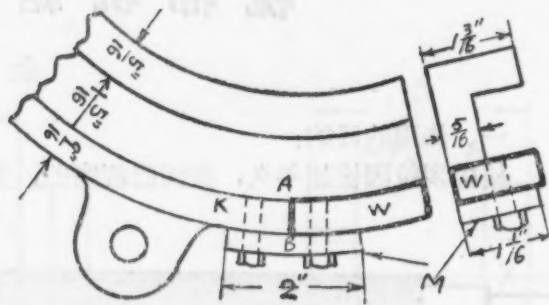
## 二、改進方法：

在塵棒架進口處的外層邊緣 A、B 中間鋸開（見附圖），把鋸下的鐵板 W 改為活動的（其長度以能取出塵棒為宜），另在外緣加一塊熟鐵板 M（ $2'' \times 1\frac{1}{16}'' \times \frac{3}{8}''$ ），以二只  $\frac{1}{4}''$  螺絲將 M 固定在 W、K 上。在改變塵棒隔距時，就不必拆下其他機件，只需一人鑽進車肚內，將塵棒

架上的M拆下，W亦即随之取下，塵棒即可在原來W的缺口處拆卸，改變塵棒隔距。

### 三、效果:

原來改變塵棒隔距須二個人工作，現在只用一人，在時間方面原來需三小時，現只需二小時，縮短了停台時間。



## 棉箱机皮翼打手下加裝調節塵棒

青島國棉三廠 蕭亮生 梁同喜

一、改進的目的：

根据清鋼漿專業會議介紹，棉箱机采用串綜扁鉄制作塵棒的方法，为了适应原棉的經常变更，随着原棉甲乙类含雜的不同，可以簡便地調節与塵棒与塵棒間的隔距。

## 二、改進的方法：

調整隔距时，可將弧形架与塵棒同时由机上拆下，根据要求（譬如H.B.B.的隔距要大点，

H.O.的隔距可較小)，將塵棒與塵棒間的隔距逐根調整好，用螺絲緊牢在弧形架上（圖見“中國紡織”1956年第13期第22頁），再將弧形架整套的裝在機器上，同時根據需要進行調整塵棒與打手間的入口和出口隔距。

### 三、改進的效果：

主要是便于調節塵棒與塵棒間隔距，達到提高質量和節約原棉的效果。

## 梳棉檢修短磨輥磨輪的方法

青島國棉五廠 侯 福 善 等

建議內容：全國清鋼漿專業會議介紹檢修短磨輥經驗后，由于經檢修后的鋼管外徑已車小，而磨輪內徑則因日久使用磨大或不成正圓，不能保持与鋼管的密切接合，因此磨輪必須換新。該厂侯福善等同志研究將磨輪內徑采取灌补合金的修理方法，以便能繼續使用磨輪（合金俗稱烏金，器材公司有售）。茲將磨輪內徑灌补合金的修理与使用方法，介紹于后：

1.將磨輪內徑車大，比檢修後的鋼管直徑大 $1/8"$ ，並在磨輪內徑按等分開 $1/8" \times 1/4"$  V型的槽2~3條，以增加合金與磨輪內徑壁的粘着力。

2.磨輪平放在平板上固定，磨輪中間放置泥芯，將合金溶化后灌在磨輪內徑周圍表面上，使澆灌的合金沒有砂眼和凹凸不平現象（如用鉄芯，因热空气不能透出，就有砂眼）。

3.待合金退热以后才能加工車轆，加工必須精致，其孔徑必須与鋼管密切配合适当。

4.使用磨輪时应注意在鋼管上經常加油不缺，以延長合金的使用寿命（合金如缺油，極易磨損）。

建議效果：

1.鋼管与磨輪內徑配合能达到 $1/1000''$ ，質量較好。

2.該厂檢查徑修理后使用十一个月的磨輪与鋼管的磨減情况，其配合公差在 $2/1000''$ 以內。

## 梳棉机上車修錫林地軸的工具

上海申新二厂 吳 少 清

（見“中國紡織”1954年第6期第40頁）

## 梳棉机給棉罗拉修理法

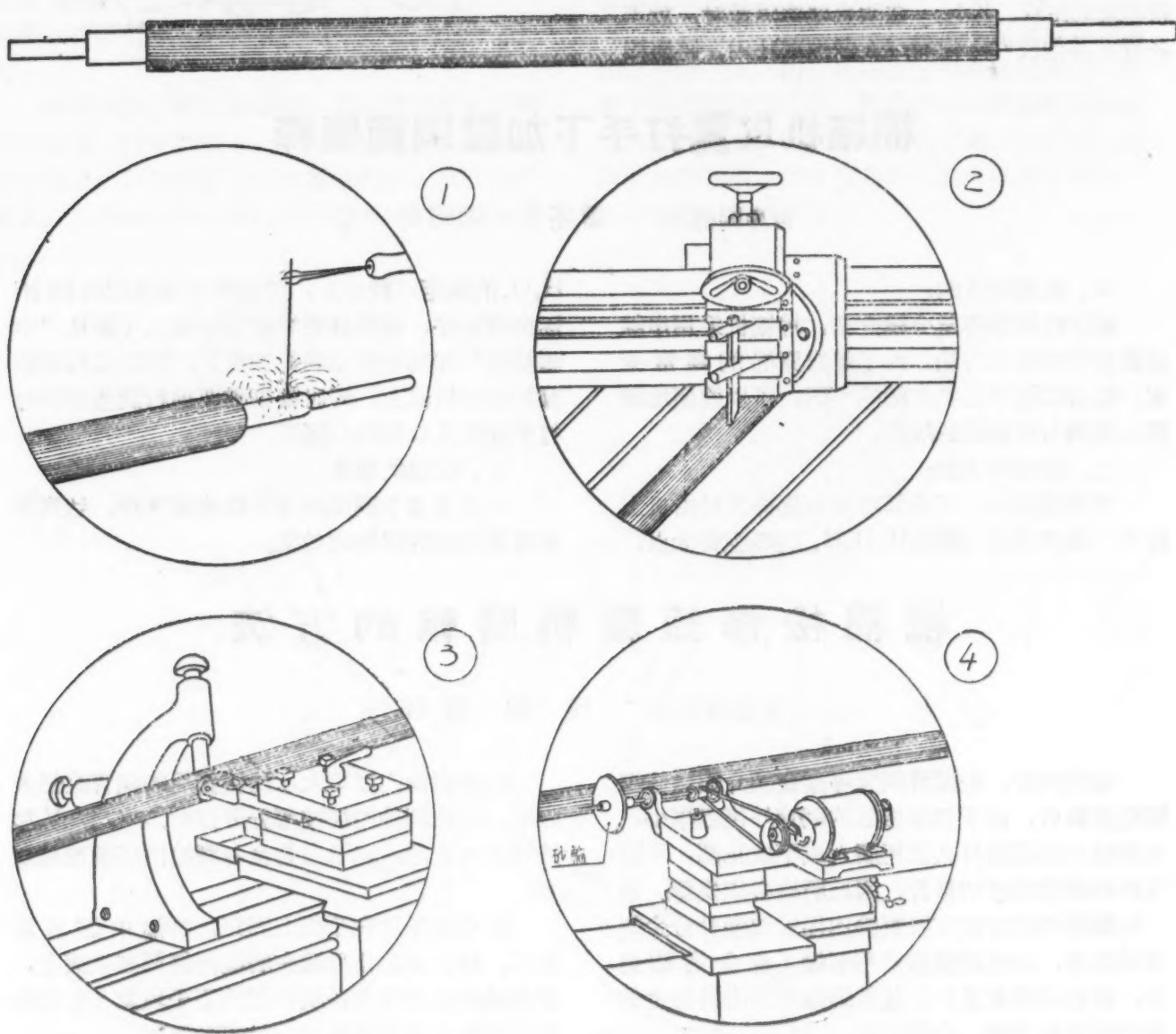
金州紡織厂

一、修理的目的：

給棉罗拉因使用年久，表面已經磨凹，有伤

痕，或弯曲变形，兩端的軸头也被磨細，一般偏心都在 $10/1000''$ — $15/1000''$ 以上，这样在平車

圖 1





时,要使給棉罗拉和給棉板的隔距,达到接交技術条件中的容許公差是很困难的,所以該厂对給棉罗拉進行了修理。

## 二、修理的步驟:

- 1.把給棉罗拉的兩端軸头利用电焊补成  $1\frac{1}{4}" \Phi$  (如圖1①)。
- 2.把焊后的兩端軸头,在車床上加工,車成  $1\frac{3}{16}" \Phi$ 。
- 3.在龍門鉋床上把給棉罗拉的原溝槽鉋成  $\frac{1}{8}"$  深度 (如圖1②)。
- 4.把已經鉋好的給棉罗拉,放在車床上,前面用卡盤夾着軸,后面用頂尖頂着軸,中間用跟

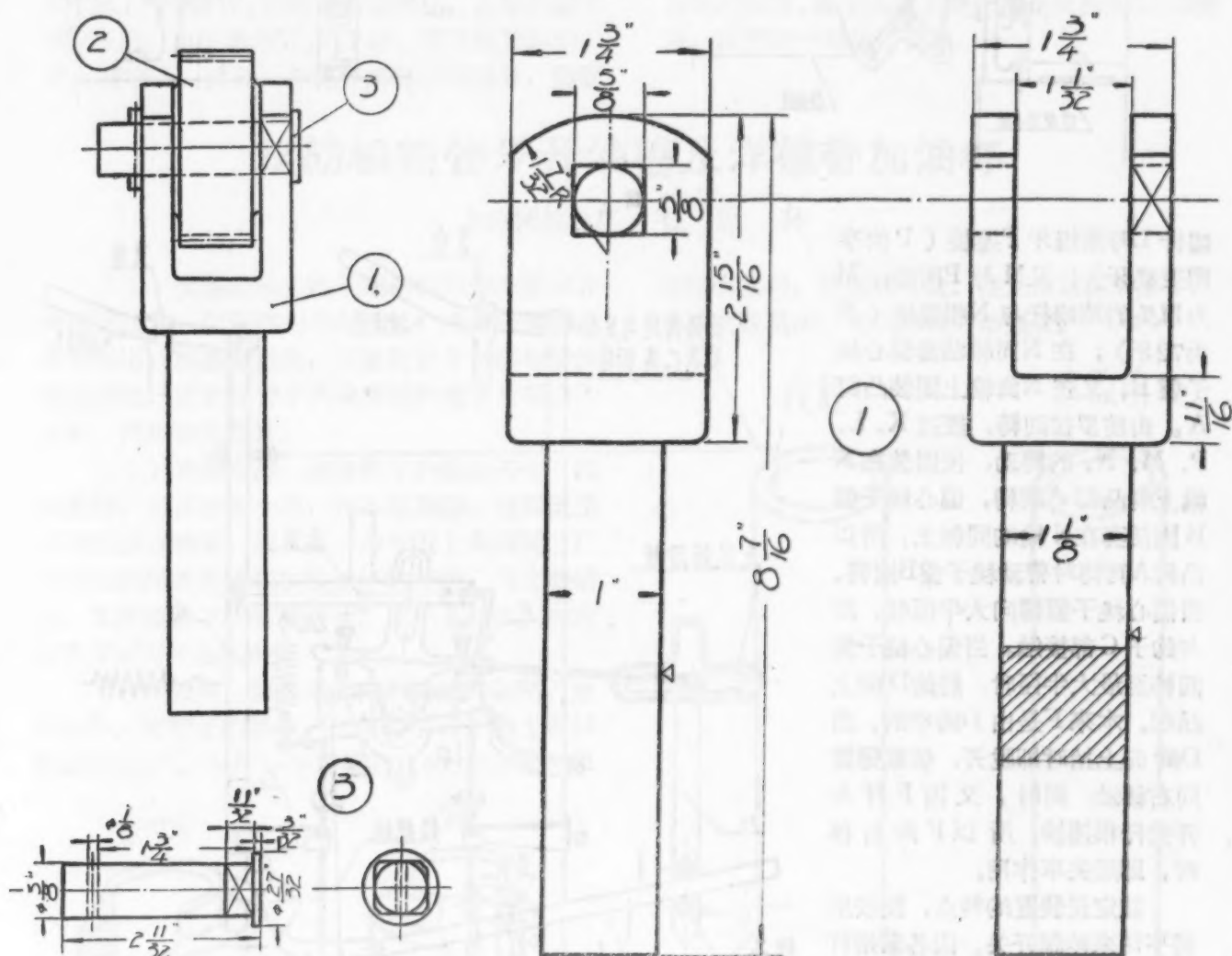
刀架子頂着,再利用特制的軋滾 (如圖2) 進行挤压,可以把給棉罗拉外径挤粗  $\frac{1}{64}" - \frac{1}{32}"$  (如圖1③)。

5.把磨軸裝置,裝在車床刀架上,進行磨礪,把給棉罗拉外径磨成  $2\frac{1}{4}" \Phi$  (如圖1④)。

6.在車床上夾持已磨好的  $2\frac{1}{4}" \Phi$  的罗拉,把兩端的軸头車成  $1\frac{1}{2}" \Phi$ 。兩端軸头"的所以需要兩次車切,是因为軸本身很細,惟恐一次車成,在挤压时,会造成偏心。这样做,能防止偏心。

7.已磨好的罗拉的溝槽部分,因挤压而產生的飛刺,再在龍門鉋床上進行一次最后的修整。

圖2



## 棉条桶破損修理方法

大連紡織厂 瞿向春

(見“中國紡織”1955年第5期第41頁)

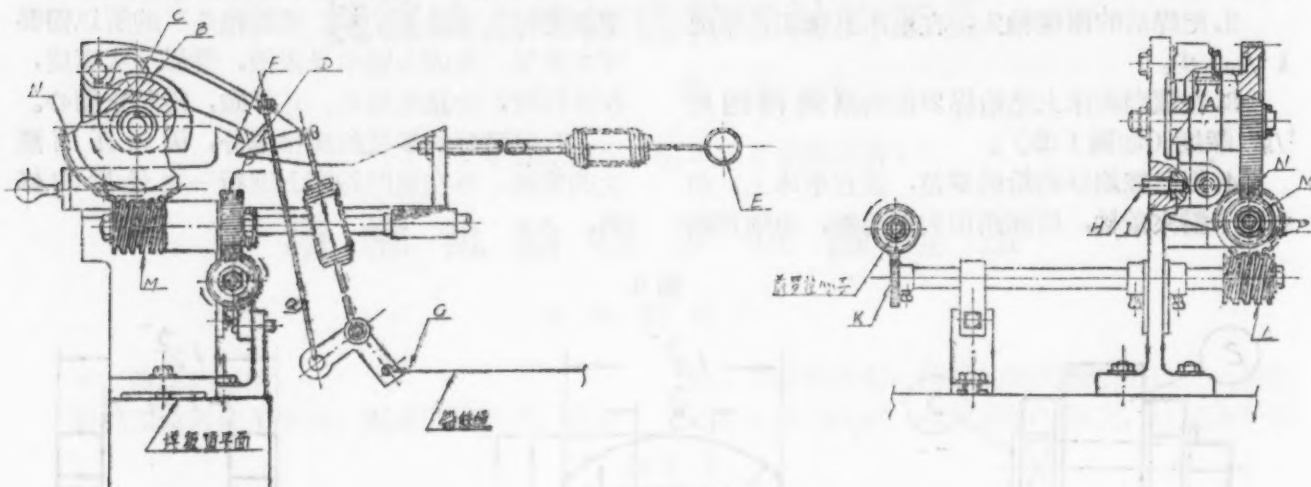
## 粗紗机定長定位裝置

無錫麗新紡織廠

(一) 定長部分:

定長裝置是安裝在粗紗機前罗拉芯子上（如

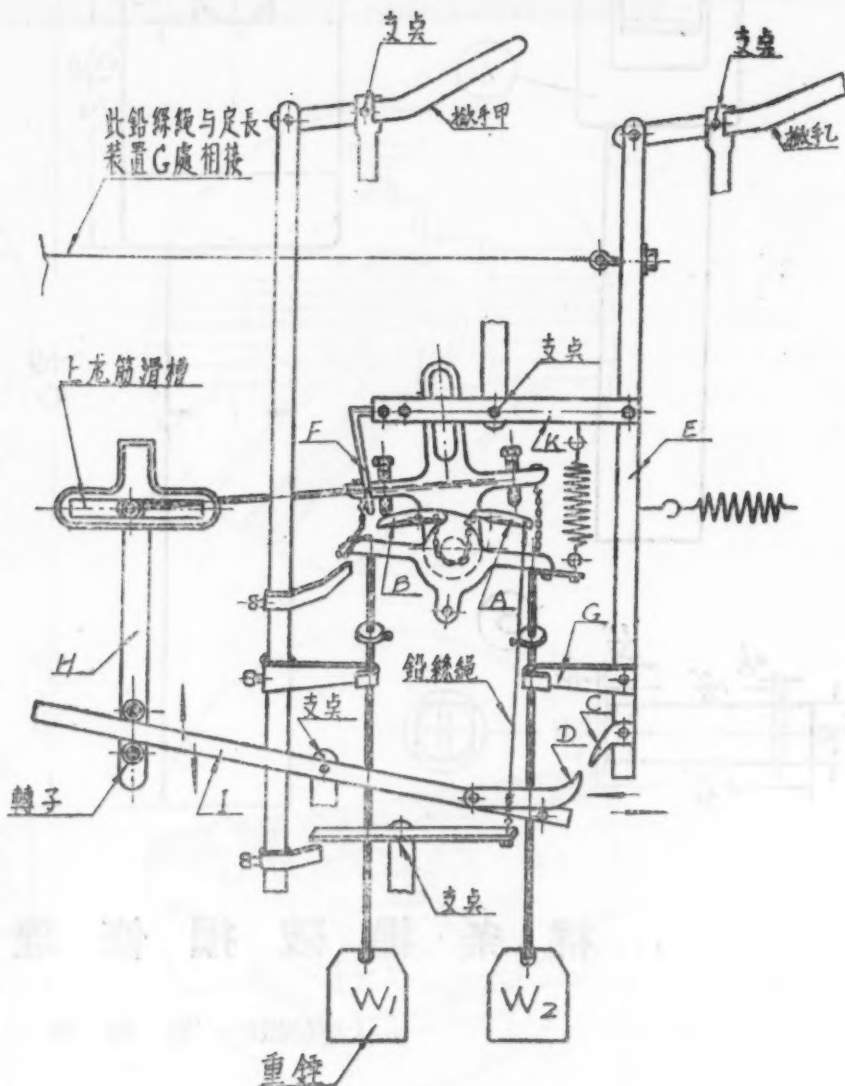
圖1), 在前罗拉芯子上裝有單頭華姆杆与華姆牙K相連(K为36T)。在K的同軸上, 裝有三頭華



1

姆杆 L 与華姆牙 P 连接 (P 为亨司变换牙); 又 M 与 P 同軸, M 为單头的華姆杆与 N 相连接 (N 为 72 牙); 在 N 同軸活套偏心桃子盤 B, 又在 N 齒輪上固裝凸釘 A。由前罗拉回轉, 经过 K. L. P. M. N. 的轉动, 使固裝在 N 輪上的凸釘 A 回轉, 偏心桃子盤 B 因活套在 N 輪的同軸上, 所以凸釘 A 回轉时带动桃子盤 B 回轉, 当偏心桃子盤轉向大半徑时, 即与鈎子 C 部接触。当偏心桃子盤回轉至最大半徑时, 將鈎 D 向上抬起。本來 F 是由 D 鈎牢的, 当 D 鈎 向上抬时即脫开, 依靠彈簧向右移动; 同时, 又因 F 杆与开关杆相连接, 所以 F 向右移时, 即起关車作用。

該定長裝置的特点，能按所需亨司來控制開關。因各華姆杆與華姆牙的齒數都與  $1\frac{1}{8}$  亨司表同，其中三頭華姆杆 L 與華姆牙 N (72 牙)，原為單頭華姆杆與 24 牙，因照顧偏心桃子盤與開關鉤機構的安裝，所以改為三頭華姆杆與 72 牙（比例不變），亨司變換輪 P 可按所需亨司而變換齒數。該廠粗紗定為 2.8 亨司。



2



可將 P 輪調為 28 牙；如粗紗定為 3 亨司時，可將亨司變換齒輪 P 改為 30 牙。

## (二) 定位部分：

定位部分傳動的機構是與定長同一機構。當 D 鉤向上抬時（見圖 1），帶動 Q 杆向上抬；同時，將鋼絲繩 G 向左移動。鋼絲繩由車尾通至成形部分（如圖 2），當鋼絲繩向左移動時，使連杆 E 向左移動。在連杆 E 下部裝有凸頭 C，因 E 杆左移時，凸頭 C 同時也向左移動；又因 I 杆隨上龍筋的升降而升降，當上龍筋下降時，使 I 杆下降經過支點使凸頭 D 向上；又因 E 杆向左移動使凸頭 C 與 D 接觸，當 D 繼續向上時，將 C 同時抬起，E 杆也向上抬，使 F 向下，帶動制子 B 脫開。又因 E 杆向上時 G 將 W<sub>2</sub> 抬起使右端解壓，左端因制子 B 脫開後，由於重垂 W<sub>1</sub> 向下時，使下搖架轉向，使上龍筋上。因此，在將要落紗前的粗紗，能固

定在龍筋上升的位置，這樣的好處是：

1. 工人在落紗時省力，過去因龍筋過低，落紗時紗管必須從低部取出，很費力，現在落紗時，龍筋在上升位置，紗管容易取出。

2. 龍筋在上升位置時，即紗管在繞取低部時，使落紗工拔出錠翼而不會把紗管上的粗紗拉出來。

3. 在第二次開車時，龍筋向下，所以當繞取第一層粗紗時，原來因龍筋在上部，在開車下降時，第一層繞取粗紗較多，使絡紗的成形良好。

（附注：撇手甲的主要作用，是保持在第二次開車時龍筋下降。如第二次開車龍筋上升時只須將撇手甲撇下，使制子 A 脫開反向，龍筋位置對時不要撇。撇手乙的主要作用是使凸頭 C 與 D 脫開，原來脫開時也不要撇。）

# 粗紡機筒管牙開油槽及洋槍管加油杯

上海國棉九廠 毛 照 林

（1）改進動機：由於粗紡機筒管牙原來在揩車時注油，但運轉相當時間後，大部分潤滑油容易漏出，或揮發散失，以致筒管牙與洋槍管接觸面缺油，造成筒管牙內壁磨滅和盆子牙咬合不正確，損壞數目嚴重。

（2）改進方法：在筒管牙內壁如開  $\frac{1}{8}$  吋深的油槽，每月如油一次，並定期測驗，這樣改造後得到很好效果，現更進一步學習上海國棉二廠劉壽山的洋槍管底端加裝油杯的經驗，與之相結合，使洋槍管下端的潤滑油，更不易漏出。如此筒管牙經常不致缺油。

（3）效果：經過四年實際使用的證明，效果良好。筒管牙的耗損，從每台每月平均 1.5 只降低為 0.4 只。全廠一年可節約 1,000 元左右。同

時節省油料，降低耗電量。在正常運轉情況下，加油次數減少，可以降低勞動強度。

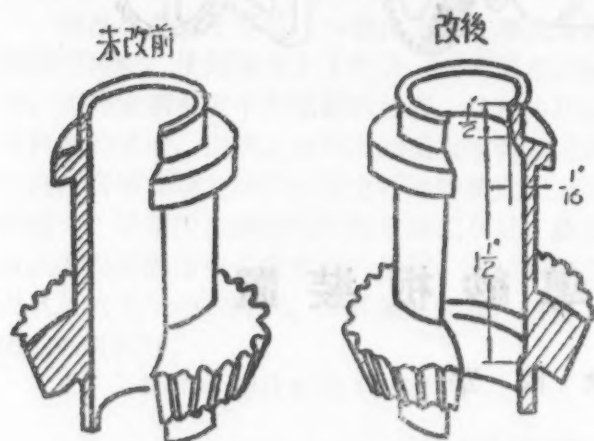


圖 1 筒管牙開油槽

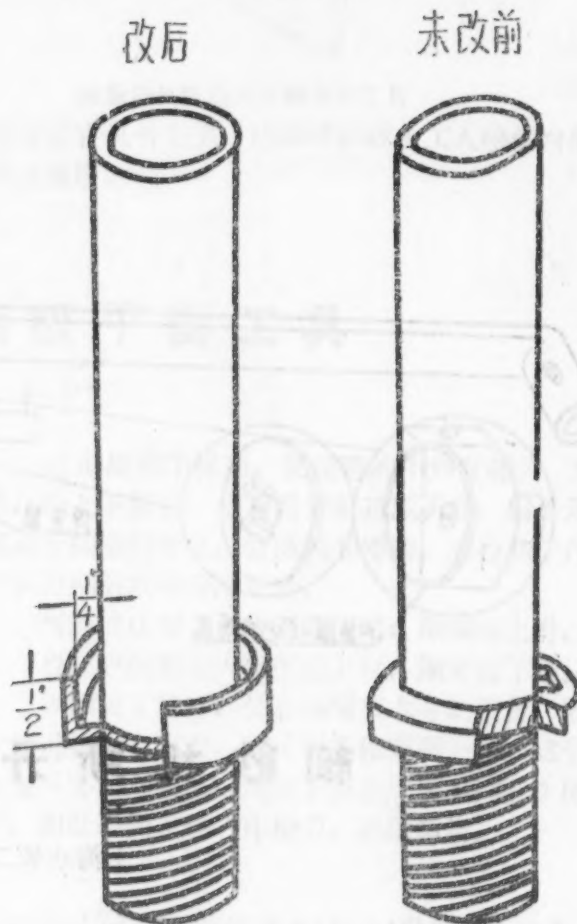


圖 2 洋槍管加油杯

## 細紗机自动退掌裝置

上海華陽二厂

建議动机：細紗机在落紗时，需拿小搖手退回撐头牙，然后開車運轉。因此手續較繁，費時較多，而且对怀孕女工工作不便。

建議內容：在原有細紗机成形裝置上，加裝下列簡單零件：

(1) 在小搖手軸上加裝一只彈簧盤，內盤

$$\frac{18''}{1000} \times \frac{3''}{4} \times 8 \text{ 彈簧皮。}$$

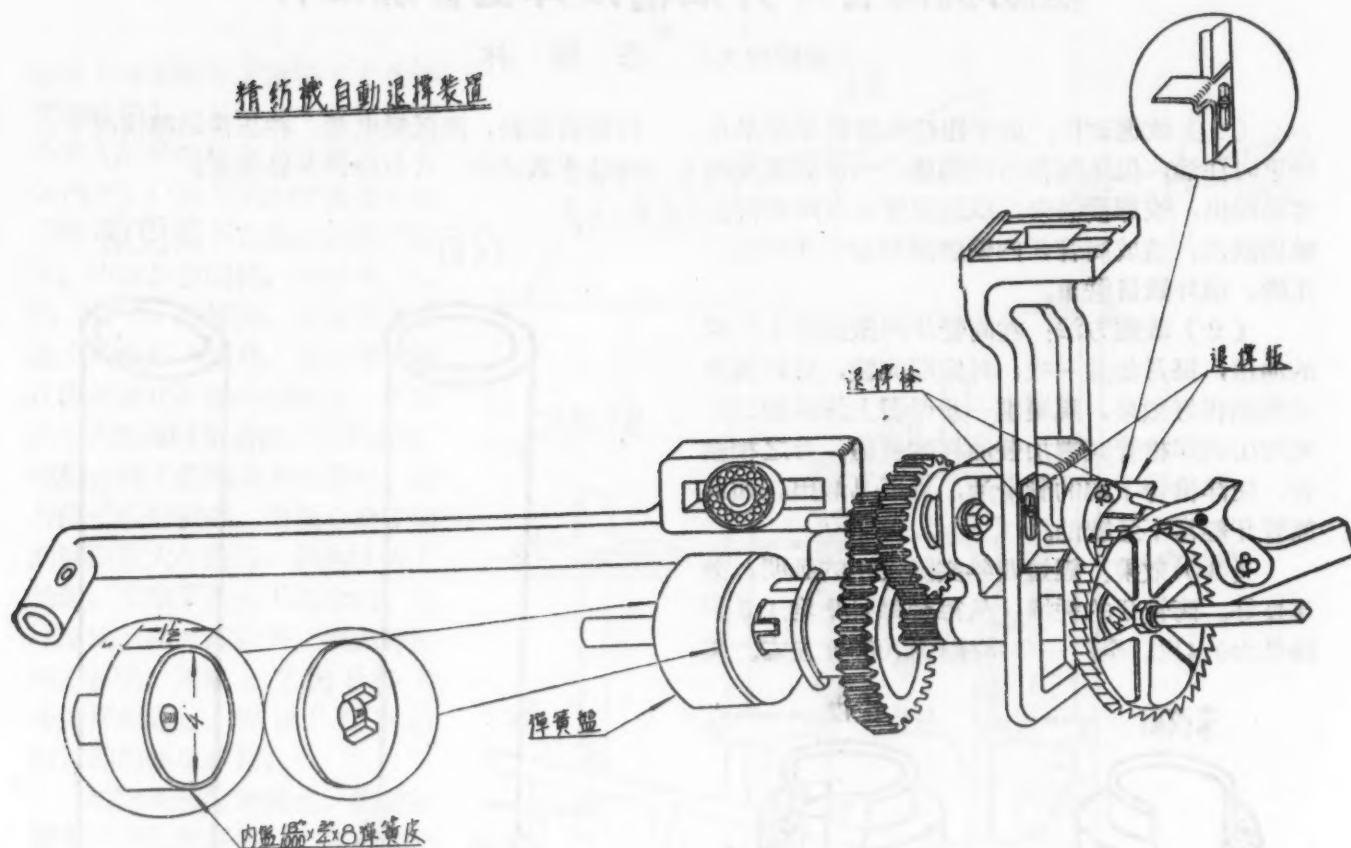
(2) 在原有撐头上加裝二根退撐棒。

(3) 在琵琶脚上加裝二塊退撐板。

運轉時彈簧盤受撐头牙的作用，隨之卷緊。到一定時間進行落紗時，先將鋼領板搖下，琵琶亦隨之下落，退撐棒即與退撐板相碰，而使撐头牙與撐头牙脫開。那時由于彈簧盤內彈簧的回松作用，使撐头牙自動回轉到原來位置，無須拿小搖手去退搖撐头牙（附圖）。此裝置适用于裝有大搖把的細紗机。

效果：落紗時操作簡便省時，減少勞動力。

精紡机自動退撐裝置



## 細紗机漸升降導紗板裝置

上海永安二厂 徐國華

(見“紡織通報”1955年第2期第13頁)



## 細紗机扇形牙檢驗工具

上海國棉十厂 丁海林 曹春生

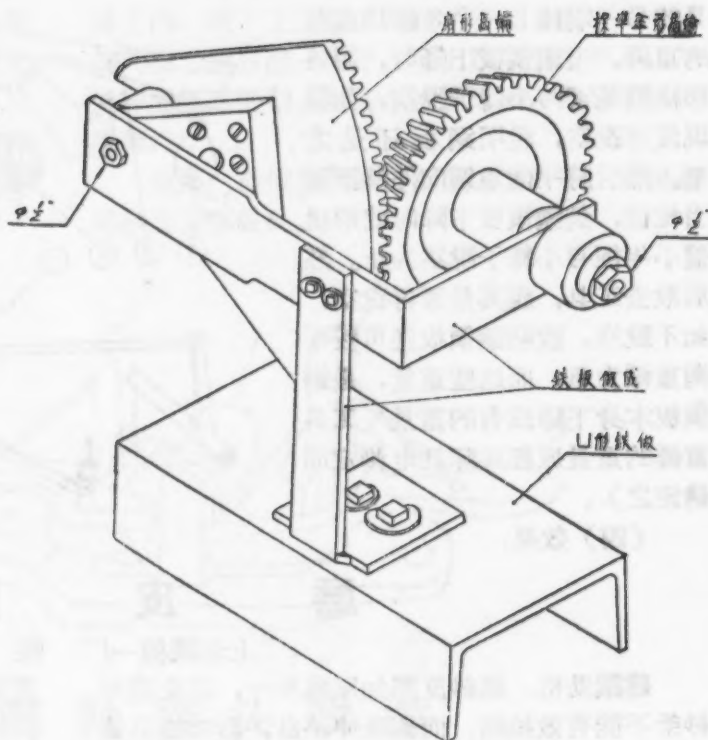
### 1. 建議动机:

在旧式潑拉脫或丰田式細紗机成形机構上, 都采用扇形牙。如果新購入的或檢修过的扇形牙規格不正确, 則常造成扇形牙和傘形牙咬合不适当, 使牙齒容易磨蝕或裂損, 造成不必要的停台, 增加了机物料的損耗, 同时还减少產量, 并由于成形不良, 回絲也要增加, 浪費很大。各厂在扇形牙驗收工具上都各有一套办法, 但有的構造复雜, 难于掌握, 有的效果不大。本建議構造簡單, 使用方便, 在上海國棉十厂已使用二年多, 效果良好。

2. 工具設計: 此驗收工具, 是依据扇形牙与傘形牙的标准規格和咬合情况而設計的。由于傘形牙是作为驗收工具机構的一部分, 因此, 把新做的或檢修过的扇形牙套上去校驗, 就很容易的能把被檢查的牙齒是否合乎規格檢查出來。

### 3. 效果:

- ①提高平修質量。
- ②减少机物料的消耗。
- ③减少檢修时停台時間, 增加產量。
- ④由于扇形齒輪可以在本工具上預先校驗后



校驗細紗机扇形齒輪用的工具

再安裝在机台上去, 这样可以减少工人檢修时的劳动强度。

## 細紗机校正鋼領板平衡工具

上海國棉十厂

### (一) 工具的作用:

細紗机在大平車时, 一般由工人在車头处用脚踏琵琶軸, 使鋼領板上下升降, 視鋼領板的輕重, 而决定鋼領板平衡重錘的位置。这种方法缺乏科学的依据, 很难正确得出鋼領板本衡重錘的位置, 有增加动力消耗和產生坏紗的缺点。上海國棉十厂采用校正鋼領板平衡重錘工具后, 能迅速正确得出鋼領板平衡重錘的位置, 可达到節約用电及减少坏紗的目的。工具制造簡單, 使用方便, 效果較好。

### (二) 簡單机構及說明 (如圖):

成形桃盤①轉动, 使琵琶的牛角牙軸为支点, 作上下擺动, 牛角圓牙傳动扇子牙, 扇子牙固定于搖擺軸⑧上, 使擺軸⑧轉动, 而拉动千斤杆⑩使鋼領板作升降运动。

当形成桃盤①大半徑向下时, 鋼領板上升。

当形成桃盤①大半徑向上时, 鋼領板下降。

鋼領板下降时, 依靠鋼領板本身的重量。因此鋼領板本身重量, 应比平衡稍重錘一些。这个重量只要能克服傳动鋼板下降各点之摩擦力即可。因此平衡重錘的作用力, 必須适当。

$$\text{鋼領板比平衡錘的重量} = \frac{[\text{工具重錘的重} \times (19'' + 13\frac{1}{2}'') + \text{工具杆的重} \times (8'' + 13\frac{1}{2}'')] \times 6''}{12'' \times 3''}$$

$$= \frac{123.9 + 76.6}{6} = 38.4 \text{ 磅}$$

### (三) 工具的使用說明:

在大紗時即當鋼領板升至上部時，將以上工具用螺絲固定在琵琶杆上。在工具的另一端挂上一个3磅13盎司的重錘。當鋼領板下降時，視成形桃盤是否與小轉子脫空，如發現沒有脫空，說明鋼板還是太重。然後將平衡重錘向外移至適當地位，到鋼領板下降時成形桃盤小半徑與小轉子脫空為止。然後取去工具，視其是否再脫空，如不脫空，說明鋼領板還可較平衡重錘為重，而這些重量，是鋼領板本身下降應有的重量（工具重錘的重量應經實際耗電測定而確定之）。

### (四) 效果:

## 磨 皮 圈 機

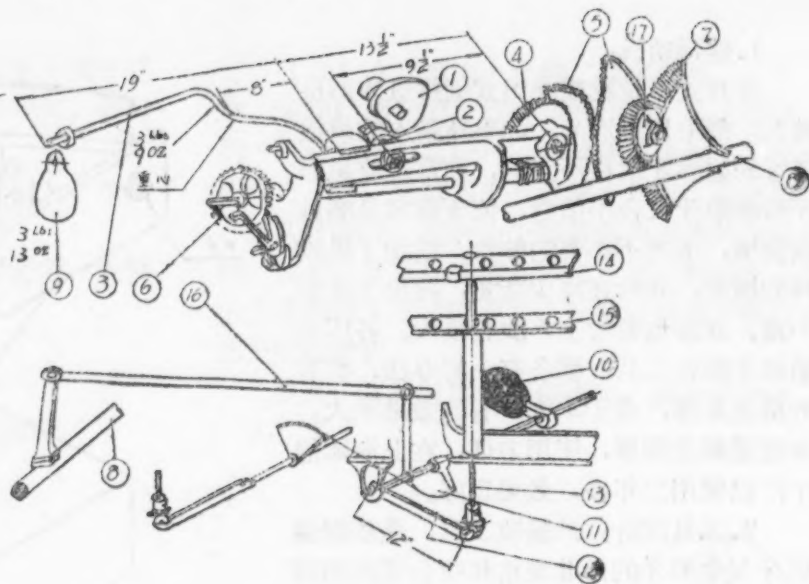
上海國棉一厂 梅長能

建議動機：細紗皮圈如厚薄不一，則皮圈對紗條不能有效控制，而使牽伸不良，影響產品質量。

建議內容：利用旧料制成磨皮圈機一台（如圖），用包有金鋼砂帶之磨輪①，磨礪皮圈③，其

該項工具使用後，可以確定各台鋼領板與重錘達到一定標準。使用這項調整工具，可節約用電，如上海國棉十厂試用與推廣後，每年約計能節約用電19,500度。

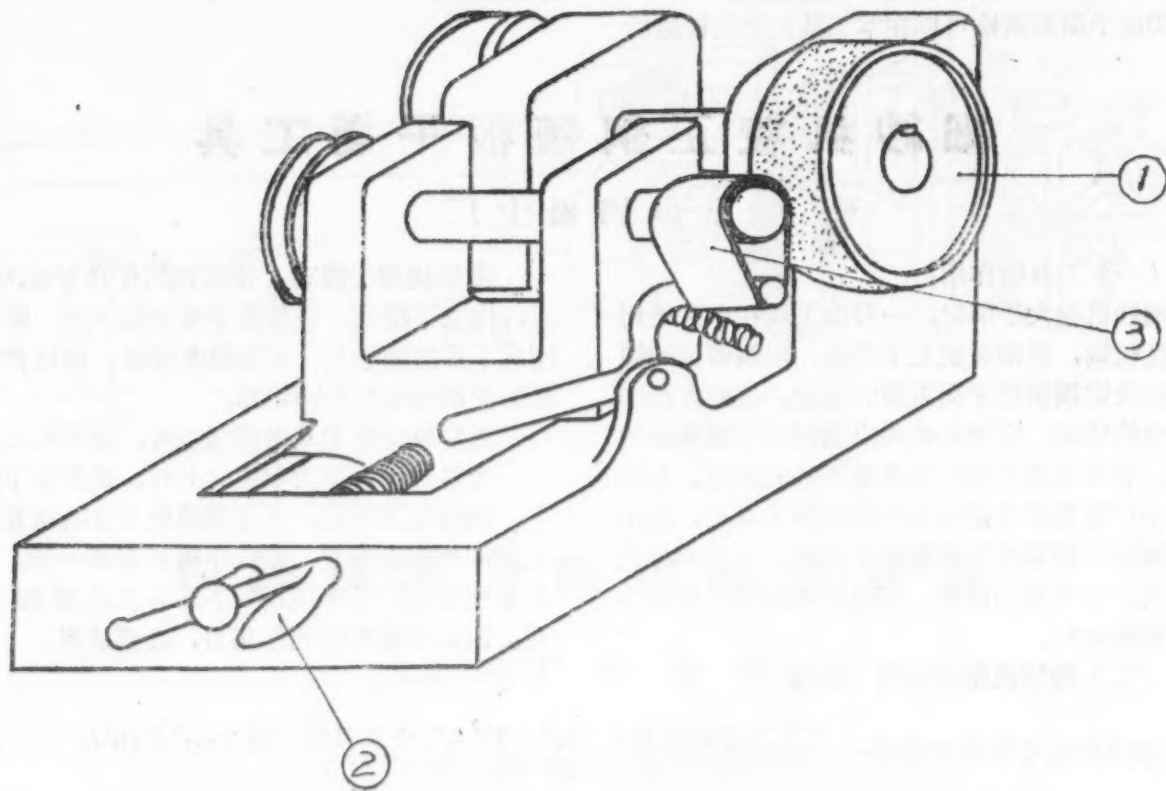
附圖:



需要皮圈厚度，可用手柄②調節。

旧皮圈背上起槽時，亦可利用本工具磨修。

效果：可使皮圈磨到要求厚度，使皮圈對紗條的控制有效，因此能充份發揮牽伸作用，提高產品質量。





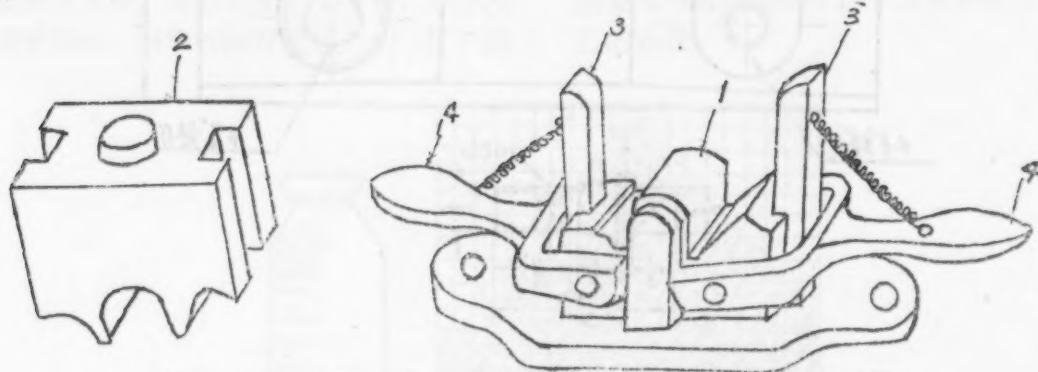
## 細紗機皮圈架整形工具

上海申新二厂

細紗機皮圈架使用日久后，經常有變形現象，这样就影响了牽伸的正确，造成条干不勻率差，支数不勻率高。本建議根据卡氏式双皮圈大牽伸皮圈架式样，而制出一只鋼質模型的整形工具，該模型分上下二部分，將已變形的皮圈架放在下面的模子里，然后把上面的模子盖上，最后用錘頭敲下去，使變形皮圈架得到校正。

使用方法：將已變形的皮圈架子，放在下面模子內，放下上面模子用錘頭將模子敲下，再用錘頭在二边各敲一二下，使上模型二边平正。用棉棒撬起皮圈架，隨即拿去上模型，最后取出皮圈架。

效果：能使變形的皮圈架恢復原狀，對提高棉紗品質有好处。



## 筒子機滾筒軸接头改進

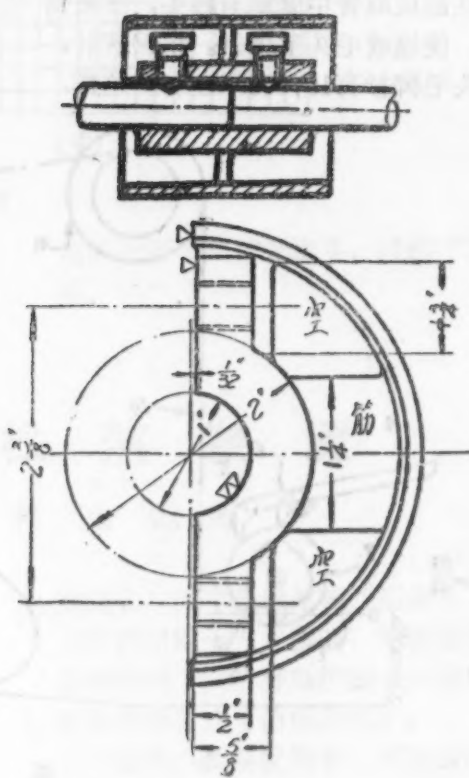
青島國棉七厂 刘延祿 关立卓

建議动机：急行往复式絡筒機滾筒軸的接合，原用一般滾筒用二只螺絲頂緊在軸上（如圖甲），使軸相連接，因此發生軸頭頂毛損壞，及因軸生銹而使拆卸困难，造成敲击滾筒而致坏損情事。如果軸与滾筒軸孔公差过大时，由于螺絲系从單边頂住軸上，容易使該滾筒發生偏心，而在運轉時造成震動，影响質量。

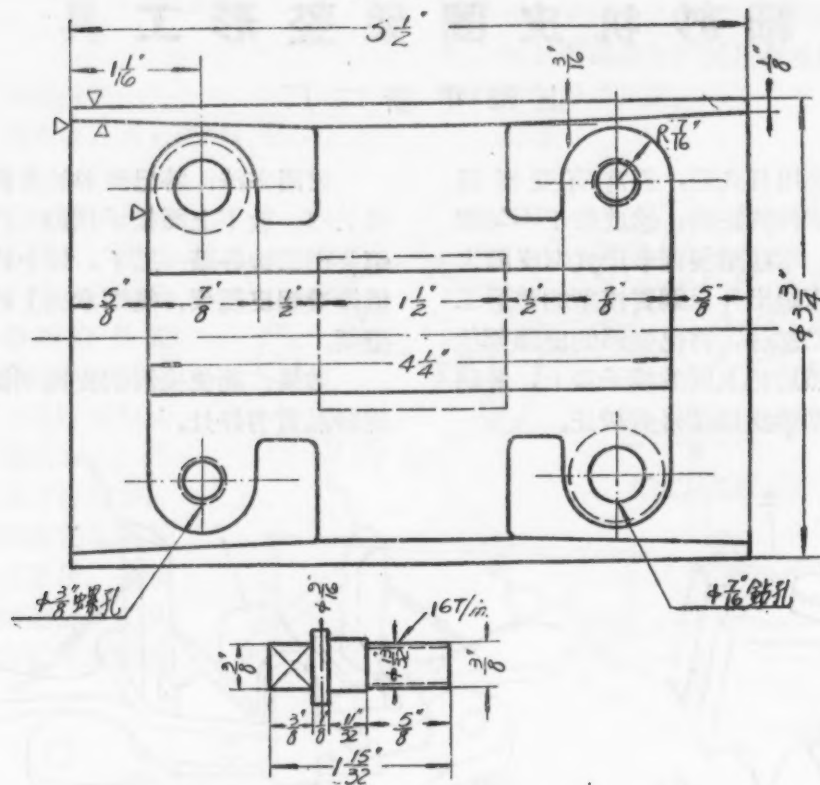
建議內容：將二根滾筒軸接头处的一只滾筒，改制为二个半片式，放長滾筒轂部并加翻耳朵（如圖乙），用螺絲四只固緊，使二片滾筒（即哈夫式）密接固緊在軸上。

效果：裝卸便利，使接头滾筒不致發生偏心、頂毛、損坏滾筒軸，而延長使用时期。

圖甲（改前）



圖乙 (改后)



## 撚綫机双动程成形裝置

上海國棉九厂 田 仲 耘

該厂好華特長动程式拈綫机，原來拈綫卷繞在筒管上时，因动程不变，使綫管头中尾三部分的卷繞量都相同。因此，如果落紗插管稍有不慎，沒有插到底部或筒管中間塞有紗头，而使筒管略有高低时，便造成毛头毛脚紗。根据統計，該厂每月的毛头毛脚紗有15,000只左右。这样，

不但拈綫間造成了很大浪費，而且也影响下一車間的生產。該厂田仲耘同志建議在拈綫机原來的長动程上加裝一套小动程，以減少綫管二端的繞紗層次，使綫管头尾部分具有傾斜角度，而达到消滅毛头毛脚紗的目的。

这一裝置是在拈綫机原來琵琶式搖臂的头

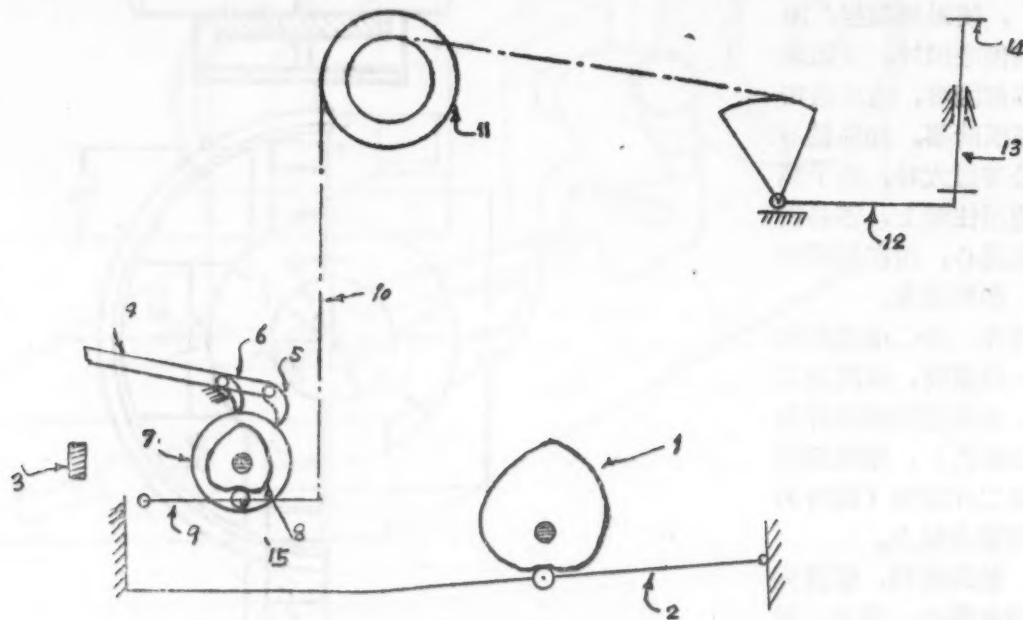


圖 1



部，配裝1只小搖臂、1只連撐牙的小桃子盤、1只小轉子，組成一套小動程，使綫管卷繞動程改為 $4\frac{1}{2}$ 吋（管長 $6\frac{1}{2}$ 吋），利用小桃子盤半徑的變化，改變鋼領板的升降位置，使綫管頭尾兩端卷繞的紗層減少，而具有傾斜角度，消滅了毛頭毛腳紗。

如附圖1所示：①為大桃子盤，②為大搖臂，③為撐腳板，④為撐頭腳，⑤為前撐頭，⑥為後撐頭，⑦為撐頭牙輪（60牙，直徑4吋），⑧為小桃子盤（小半徑 $1\frac{1}{2}$ 吋，大半徑2吋），⑨為小搖臂，⑩為鏈條，⑪為鏈條盤，⑫為羊腳杠杆，⑬為羊腳，⑭為鋼領板，⑮為小轉子，它與支點距離是3吋，與鏈條相距 $1\frac{3}{4}$ 吋，當小桃子盤回轉半周時，鋼領板的位置即上升或下降

$1\frac{3}{4}$ 吋。

該裝置的鋼領板定點位置的變化，是慢慢改變的，當大桃子盤①從小半徑回轉到大半徑時，使大搖臂②帶動整套小動程下降。撐腳板③的位置固定不動，當撐頭腳④接觸撐腳板③時，前撐頭⑤即推動撐頭牙輪⑦，每次推動3牙，因而小桃子盤也同時回轉18度。同時，因鏈條的作用，將鋼領板的定點位置上升或下降 $\frac{1}{4}$ 吋左右。因此，小桃子盤從小半徑轉到大半徑的過程中，使鋼領板的定點位置（也即卷繞紗層）逐步上升（如附圖2甲自1升至22），從大半徑轉到小半徑的過程中，使鋼領板的定點位置逐漸下降（如附圖2甲22降到40），從而使紗管成形如附圖2乙的形狀。

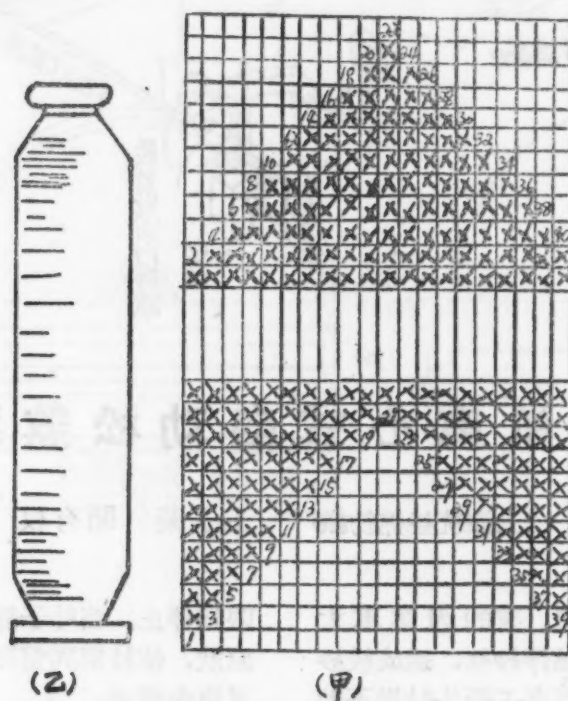


圖 2

該裝置能够使紗管的成形良好，消滅了毛頭毛腳紗，提高了紗綫的質量，節約了紗綫，並由于小桃子盤的作用，使鋼板逐步上升和下降，在

落紗後可不須搖動車頭，減輕了當車工的勞動強度。

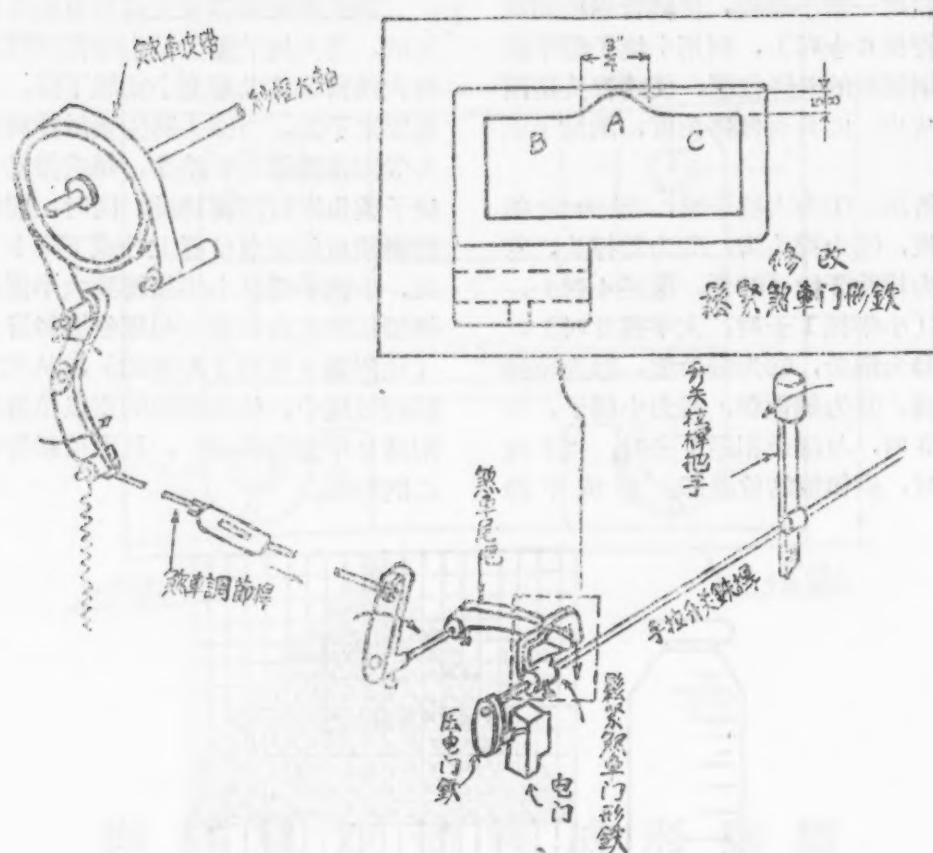
## 搖 紗 機 松 煞 裝 置

青島國棉一廠 侯 永 勛 等

內容說明：紗斷頭後“手拉開關鐵杆”被推向左面，壓電門鐵脫離電門，馬達即停，煞車尾巴到了門形鐵的A部而向上，各部另件照圖示的反箭頭方向移動，使煞車皮帶握緊，紗框停止。為便于接頭時推動紗框，可將開關把手拉杆向左

搬過去，煞車尾巴遂被門形鐵壓下于C部，各部另件便照箭頭方向移動，煞車皮帶已鬆開，易于推動紗框（注：青島棉國一廠為單獨馬達傳動，集體傳動者亦可仿照使用）。

效果：改裝費用省，可達到松煞效果。



## 搖紗機离心式自动松煞裝置

上海統益棉紡織廠 王子榮 聞有权

一般搖紗機上的煞車裝置，有的因煞車太松，使斷頭關車時不能立即煞停紗框，造成絞紗根數不足；有的煞車太緊，當車工接头時推不動紗框，增加當車工的勞動強度。因此，理想的煞車裝置應該在斷頭或滿絞時能夠立刻煞停紗框，並隨即自動鬆開，使推動紗框輕便，保證絞紗質量，減輕當車工的勞動強度。

离心式自动松煞裝置的構造如圖一所示，取下原用的煞盤，套上离心式松煞盤壳②（步司凹口處放毡），再在軸心上套一個 $\frac{1}{16}$ 吋厚的絨華司，再套上方鐵④。將方鐵上支頭螺絲⑤支緊，放上4片叶子③與彈簧①（叶子四周包 $\frac{1}{8}$ 吋厚的牛皮），再在軸心上套一個 $\frac{1}{16}$ 吋厚的絨華司後，將蓋⑥蓋上（步司凹口處放毡）外擋或套頸圈，以防止盤蓋外移。

此裝置利用紗框轉動時松煞盤內的4片叶子產生的离心力，帶動盤壳一起轉動。這時，紗框同盤壳已連成一体，關車時將盤壳煞住，紗框亦

跟隨停止。當叶子靜止後，即受到4只彈簧拉回原狀，使紗框同盤壳脫離，不受煞車限止，紗框可自由推動。

該裝置對保證絞紗根數，提高絞紗質量，增加產量，減輕當車工的勞動強度，都有很好的效果。

注意几点：

1. 叶子上包皮後與盤壳之內圈應有 $\frac{1}{8}$ 吋的空隙。
2. 盤壳之外徑可與原煞車盤一樣大小，但本身不宜過厚，以免太重，起動太慢。
3. 彈簧可以用不同長度、不同號數的鋼絲制成後套上叶子，只要叶子不鬆開，以最小的彈力為宜。
4. 叶子重量愈輕愈好。
5. 盤蓋拆下必須便利，以便整理煞車盤內部。
6. 要有周期的進行檢查，保持灵敏。



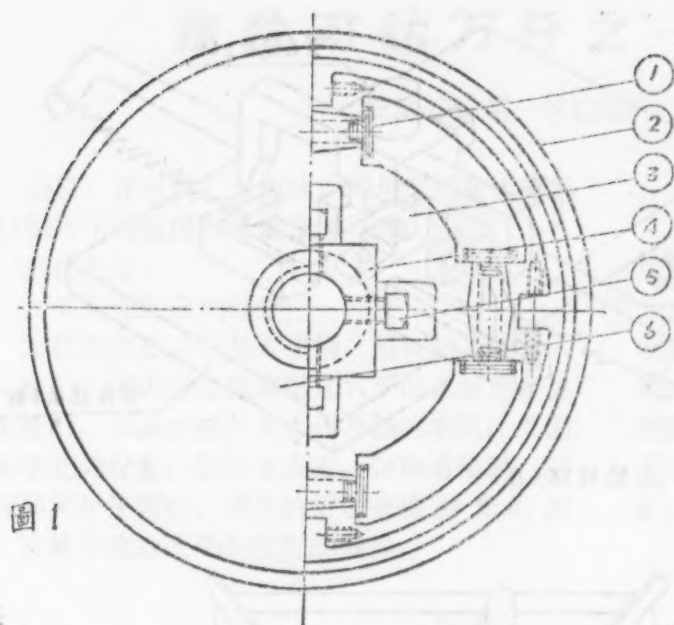


圖 1

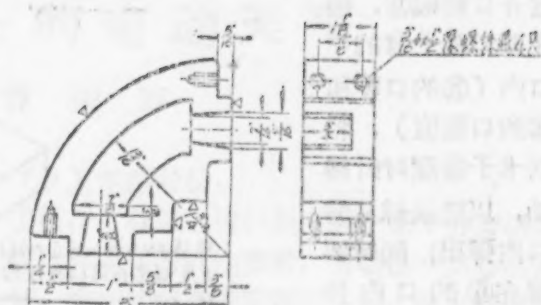


圖 4. 叶子 4 只 生鉄

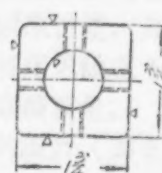


圖 5. 方鉄 1 尺 生鉄

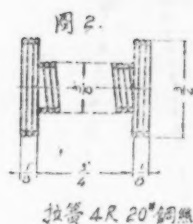


圖 2.

板管 4R 20° 鋼熟

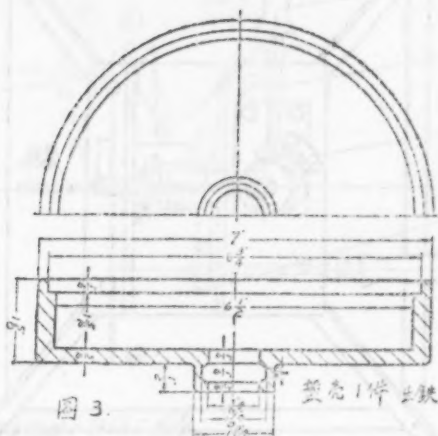


圖 3.

蓋壳 1 件 生鉄

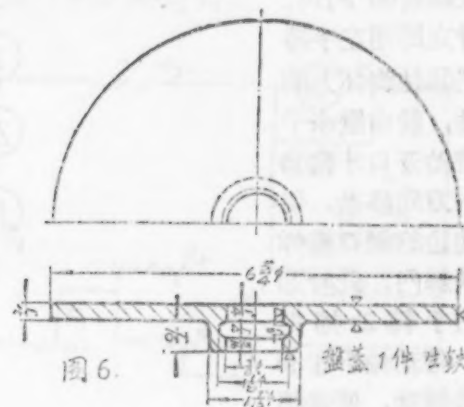


圖 6.

盤蓋 1 件 生鉄

## 打 包 鉛 絲 扭 扣 及 压 环 工 具

青島華新紡織廠 孫 騰 龍

西北國棉一廠修機間

創造动机:

自从棉紗成包改用 #12 鉄絲捆包后, 虽然消滅了在运输途中的断脫現象, 但在紡織厂中發生了鉄絲扭結工作化費劳动力很大, 跟不上成包的需要。青島華新紡織厂为解决这一問題, 經老工人孙騰龍同志的積極鑽研, 研究出利用廢鉄和旧齒輪等做成一套簡單的打包鉄絲扭扣工具。同

时, 在改用鉄絲捆包后, 鉄絲兩端連接也改用鉄絲环, 但压制鉄絲环須分兩道工序, 且每人每天只能压 500 个, 又易出廢品。西北國棉一廠修機間的同志們究研制做了一个工具, 可裝在冲床上一次冲压制成。

使用方法:

將鉄絲照所需長度割断, 利用其自然圓圈挂

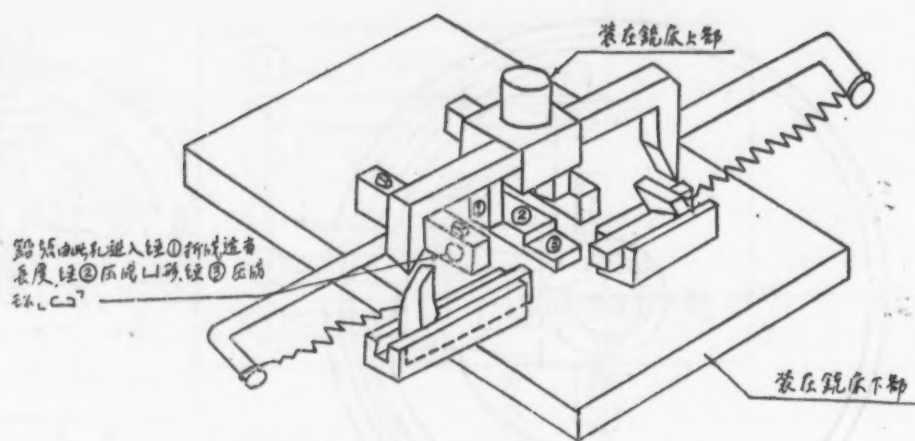
在扭扣的上方原有的鉄梁上，即將鉄絲的下端通

5,000 个，且提高了質量。

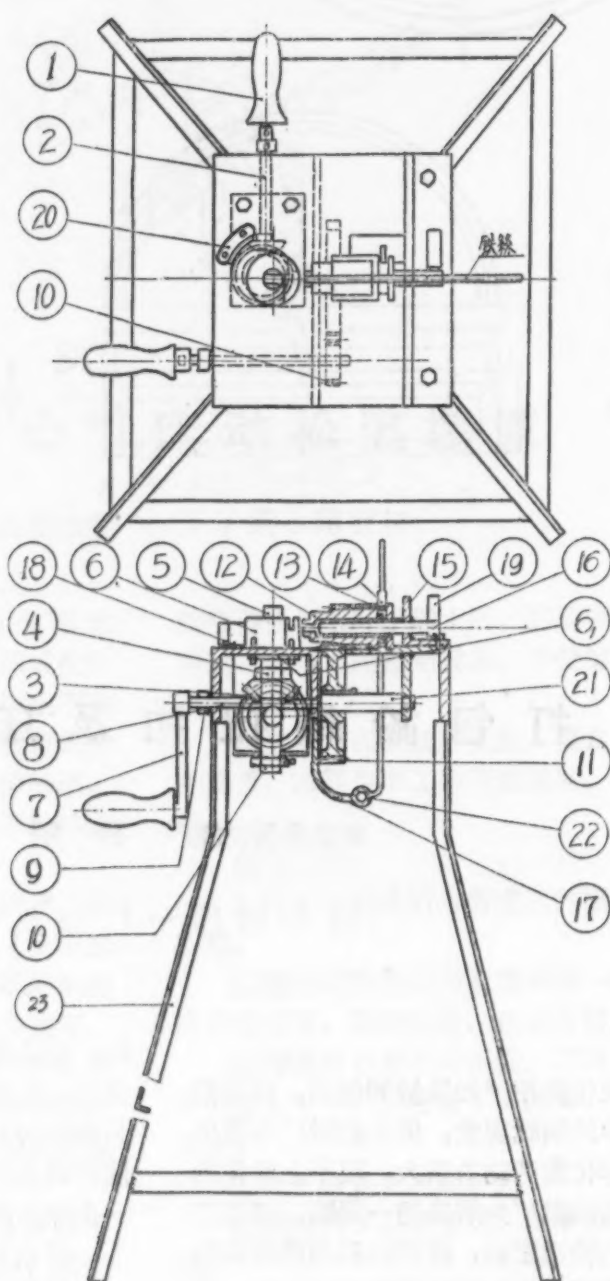
过开口齒輪⑫，擺在開口軸子⑬的中口內（⑫的口要和⑬的口垂直），將鉄卡子⑭順時針轉動，以防鉄絲从⑬口內彈出；同时要擺在⑥的口內伸長，頂在側子⑯上，搖動①，帶動②③④⑤⑥轉動，使⑥轉一周，这时鉄絲就圍着軸子上長方头的⑥上，并使鉄絲头与在⑫內的鉄絲成90°的角，这时立即用左手將撥把⑮往胸懷方向撥動，就由撥卡子⑭帶動開口牙輪⑫同一方向移動，使⑫前邊的鋼口橫插入鉄絲內，此时即以右手轉動搖把⑦，帶動軸子⑧⑨⑩⑪轉動，使⑩轉三轉，这时⑩就撥着鉄絲头圍繞着鉄絲轉三周，⑩的口正好轉到上面，將⑩逆時針轉動，借鉄絲圓圈的彈性，很容易取出。

效果：

原來的扭扣工具每8小时僅能扭扣400多个（200多根），改進后的工具一人8小时可扭扣1,400多个，提高了劳动生產率。原來压制鉄絲环須分兩道工序，每人每天压500个，改后能在冲床上一次压成，每人每天压



压鉛絲环工具



# 讀數可達萬分之一的電動天平

上海安達第一棉紡織廠 曹振華

動機：用电表二只組成，利用光的放大來達到精密天平測量纖維束重量的目的。

機構內容：

(1) 光的放大部分：

本儀器觀察天平是否平衡，是利用光的放大來實現的，因為用光綫來增加天平的靈敏度是沒有重量的，可減少槓杆支點處與軸的磨阻，又因為觀察光的投影，故沒有視差，使稱重準確，同時校準天平平衡時，使光的折射來移動光的投影，可減少掉動天平的槓杆的震動。

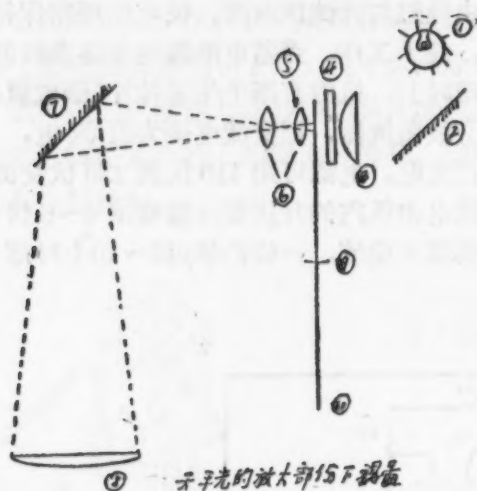


圖1 ①光源10W 燈泡； ②反光鏡；  
③聚光鏡； ④折光稜鏡；  
⑤刻度膠片； ⑥放大鏡頭；  
⑦反光鏡； ⑧磨砂玻璃；  
⑨天平支點（即电表鑽軸部分）；  
⑩載重點（重點）。

光的放大是這樣安排的（圖1），光源①是10W燈泡一只，光綫經折光鏡②投入聚光鏡③，使光綫成強光的細束，光綫經稜鏡④時，因稜鏡的折射可使光束上下移動，經連在槓杆上的刻度⑤後（用照相膠片拍攝成的），進入放大鏡頭⑥，放大後的光綫經折光鏡⑦，放映在磨砂玻璃⑧上，磨砂玻璃上有一根極細的固定綫，在槓杆一端無負荷時，可扭轉稜鏡使刻度片之0點對準在固定綫上。當槓杆一端有負荷時，刻度片上極小之移位，經放大後在磨砂鏡上可看到很大之移動（12倍）光綫，所以要曲折的安排是為了要提高放大倍數，和適合裝進小型的木箱，可使儀器做得很小巧，總體積不滿一立方尺。

(2) 電磁部份：

①槓杆：稱重之槓杆是一只十餘千分安培之電流表，原來的指針作重臂，另端接一空心鋁管為力臂，管端接裝有刻度膠片一張，使與重點之空物盤（鋁質）平衡，當重點負重時槓杆失去平衡，在電流表之綫圈內加適當之電流，可使槓杆扭轉回後至原來位置，負重之大小完全與電流成正比，因此可用靈敏之千分安培表，讀出電流數值，也即可直讀重量。

②綫路的設計（圖2）：

電動天平綫路部份

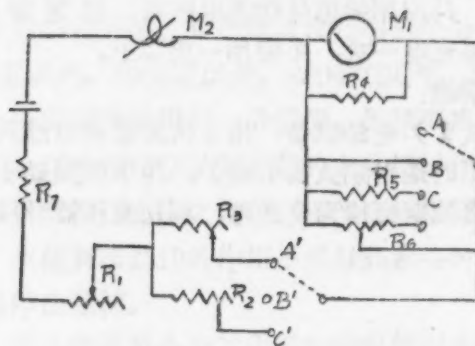


圖2

1. 電源用1.5V之干電池（電筒用的電池）一節，可用六月之久。

2. 示重之電流表為0.5之千分安表，感量越小電表越須靈敏。

電表稱重在10公絲滿度時，須加並聯電阻 $R_4$ ，數拾歐姆（實際數值，可稱10公絲之砝碼使電表跑滿度），當稱20公絲時，可再加並聯電阻 $R_5$ ，使電表之靈敏度減低一半，因 $R_4$ 、 $R_5$ 為固定電阻，當電表因溫度等稍有變動時，可用 $R_6$ 稍為調節， $R_6$ 之阻力數值約為2000歐姆左右。

3. 調節電流之電位器（稱重之力）共有三只， $R_2$ 、 $R_3$ 為共軸，可變電阻， $R_3$ 為5000歐姆左右之電阻，是稱10公絲之調重電阻， $R_2$ 為300歐姆之可變電阻，是稱20公絲之調重電阻。在變換稱重時，用雙刀三閘開關變換電阻 $R_1$ ，串連在 $R_2$ 或 $R_3$ 之前，阻值100歐姆之可變電阻，當只須微之小調節時可轉動 $R_1$ ，因 $R_1$ 比 $R_2$ 、 $R_3$ 之阻值小得多，故扭轉時變動很小， $R_7$ 為限流電阻，當 $R_1$ 和 $R_2$ 或 $R_3$ 阻值很小時，可不至燒毀電表。



### (3) 使用方法:

1. 使用前必須校准天平的平衡 (即將 0 点投影校准在固定綫上)。
2. 使用前應該用砝碼核对电表讀数 (可調節  $R_0$ )。
3. 称重中应小心操作, 以免损坏杠杆。

4. 温度对天平影响較大, 使用前先开照明灯十余分鐘使之穩定。

5. 天平之灵敏度可視需要改制至更高 (只要减少  $R_4$  和  $R_5$  或加高示量电表之灵敏度)。但称重之重量是有一定之限度的 (最高約可称 80 絲)。

## 蓄 电 池 式 电 感 測 湿 器

上海安达第一棉紡織厂 曹 振 華

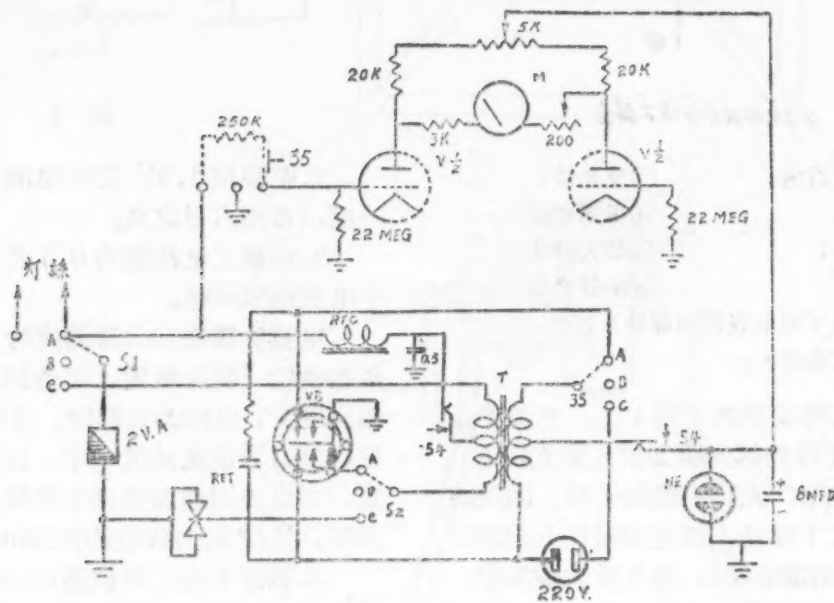
### 作用:

一般电感测湿器要接上电源才能应用, 遇到沒有电源的地方便無法应用 (如原棉倉庫不許安設电綫)。而这个仪器采用蓄電池做电源, 便于携帶, 并应用半导体作充电設備, 經常費用很小, 每充电一次, 可使用一周以上。

### 構造:

(1) 电源設備: 用 2 伏鉛板蓄電池为电源 (現用的是封閉式蓄電池), 用全波振動子, 將 2 伏直流电交換为交流电, 利用复压器升压达到

90 伏时, 仍由全波振動子再整流为直流, 这时直流电压不易穩定, 可以裝上一个 4 瓦小型霓虹灯泡, 由霓虹灯光洩放电流, 使电压經常保持 67 伏左右, 便于工作。当蓄電池蓄电量逐漸降低 (灯光紅暗时), 机內有两个半导体片 (硒或氧化銅) 組成全波整流器, 把交流电变为直流电, 使電池進行充电。电源可用 110 伏或 220 伏交流电, 將交流电由机內的升压变压器变成 4~6 伏低压电, 供硒片整流, 一般約經過 9~10 小时即可充好。



(2) 仪器电路 (見圖): 机內只用 \*19 双三極直流真空管一只, 用它两个三極組成平衡桥式真空管电压表, 电桥的一边栅極經常是負电位, 其另一边栅極平时与前組同电位, 故屏極無电位差。当一組栅極有極微小正电位时 (即被测物体电阻不同, 或含潮率不同來决定正电位), 其屏

極就有較大电流变动, 另一組仍保持原來情况, 兩屏極間便有較大电位差, 用电流表联在兩屏極間所表示电位差数字, 即为指示被测物的含潮率。

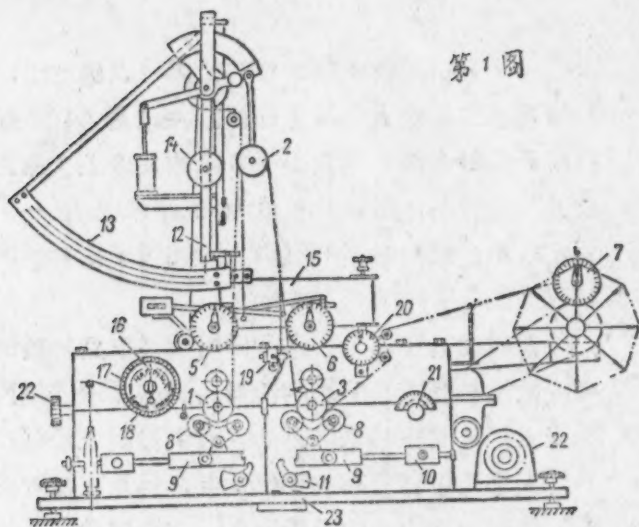
此項平衡桥式电路, 可以消除一部灯絲供电的变动和真空管使用日久所引起的差異。

# 學習蘇聯先進經驗

## 运动紗綫強力及伸長試驗器

A·B·克雷洛夫 Н·И·克魯普斯基

目前确定紡織強力及伸長的方法沒有考慮到紗綫运动的实际条件。我們所設計的紗綫強力試驗器（發明証書第 97671 号）就可以消除这种缺点。这种強力試驗器乃用紗綫动負荷法來檢定單根运动紗綫任意片段上的強力及伸長。同时不一定要將紗綫拉斷。



第 1 圖

該強力試驗器如第一圖所示。裝在儀器上的紗綫當其在轉子 1、2 及 3 之間移動時，受到動負荷的作用。紗綫的負載及卸載乃是由于輸出（右）轉子 3 速度不變時，導紗（左）轉子 1 速度改變之故。導紗轉子在其工作第一循環內速度改變時，就使紗綫受到張力，因之，也就使指針 12 按所示負荷的大小作一定的偏轉。在第二个工作循環時，轉子 1 及 3 的速度相同，因而指針返回零点。紗綫受到負載和卸載及整個過程是按紗綫在一米片段上的等加速及等減速循環進行來實

現的。借轉子 8（其表面包以氯化乙稀的包復物）而將紗綫夾持在轉子 1 及 3 上。轉子 8 裝在杠杆 9 的支座上，杠杆 9 上懸有附加重錘 10，籍掣子 11 進行開關。負荷刻度尺 13 有三個分度圈：500 克以內，1000 克以內，3000 克以內。如果想自一分度圈改變用另一分度圈，則須變換附加重錘 14。以手柄 18 移動刻度盤 17 上的指針 16，就可以改變對紗綫所施之負荷，即改變導紗轉子的速度。水銀斷續器 19 的作用是當紗綫斷頭時，可使儀器停止運轉。

此儀器可將各個工作循環情況都畫在記錄器 15 的圖紙上。此時橫座標表示通過紗綫的長度，縱座標表示紗綫所受之負荷。

紗綫的斷裂在圖紙上則以垂直線表出。根據圖解就可以看出紗綫斷頭的次數及其部位，也就可以確定紗綫上之松節數，導紗轉子計數器 5 及輸出轉子計數器 6 二者讀數之差就是紗綫受動負荷時的總伸長。而輸出轉子計數器 6 及紗框計數器 7 讀數之差就是紗綫的永久變形。該儀器上裝有一張力測定器，可使紗綫在一定張力下卷繞于紗框上。紗框之旋轉速度可以螺旋 21 調節之。當轉動螺旋時，离合器上的主動輪亦隨之移動。該機結構不僅可于紗綫在動負荷情況下，而且也可于紗綫所受之張力不變的情況下（其值小于斷裂應力）進行紗綫彈性試驗。此時應調整導紗轉子 1 使其以恒速旋轉，再用把手 22 調整轉子 3 的速度使其超過轉子 1 的速度，因而強力指針 12 就按所示負荷的大小偏轉到一定的讀數上。根據計數器 5 及 6 二者讀數之差就可以確定紗綫之總伸長，

而根据计数器6及7二者读数之差就可以确定纱线的永久变形。该机由电动机22传动，电动机与启动按钮23相联，而启动按钮盒与水银开关19一起又与装在机后的MT-15型电磁启动器相联。

制成的强力试验器在工厂中经过了试验，试验项目包括：确定所加负荷与纱线上松节百分率之间的关系；求出对一定支数纱线所加的最恰当的极限负荷以及确定所试验纱线长度不同时的各个不变的读数。

试验是以20、54、133支经纱和85支经纱来进行的。自此诸纱管上退解下来的细纱先在“纺织仪器制造厂”所出产的PM-3型细纱强力试验器上进行试验。各项试验都是在已定条件下进行。

为了求出纱线负荷最恰当的数值，曾取20支经纱10个纱管进行试验，负荷为断裂负荷之75%及9%，断裂应力以国定全苏标准1119-54为标准。在仪器上试验之结果列于下表中。

试验次序	极限负荷及 纱线长度	强力 (克)	伸长率 (%)	纱线松节 百分率 (%)
1	450克及100米	428	7.0	12
2	530克及100米	490	11.0	25
3	570克及100米	510	11.0	62

第二次试验时的纱线也在PM-3型纱线强力试验器上进行试验，得到以下数据：平均强力592克，不匀率11.6%，伸长率7.6%。

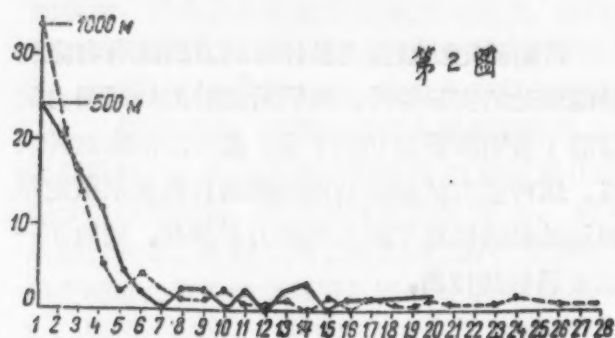
由此可见，随负荷加大平均最小强力及松节百分率也增加起来。当施以极限负荷时松节百分率就达62%。但是在这种负荷时，仪器的效率很低。所以就决定采取负荷数值为断裂负荷之90%，断裂负荷实际上等于单纱的平均最小强力。在以后各次试验时所取的最大负荷等于单纱之平均最小强力。

以后的试验证明，改变自纱管上退解下来的试验纱线长度（20、50及100米）并不影响到纱线最小强力及伸长等读数发生变化。松节百分率随所试验纱线长度增加而平稳起来。每次在该仪器上确定的纱线伸长率与自FM-3型强力试验器上所得者很近似。在该仪器上所得出的纱线平均强力每次都稍低于在PM-3型纱线强力试验

器上所得之平均最小强力，因而将这些指标相比较是有益的，像细纱强力不匀率及纱线上松节百分率等，看起来这些读数似乎是不能相互比较的，但是这二种读数都是表示纱线强力均匀度。实际上按公式：

$$H = \frac{2(X_{\text{平均}} - X_{\text{最小}}) \times N_i}{X_{\text{平均}} \times N} 100$$

可得出强力不匀率这样的指标或离散系数。其与纱线中松节数有很大差别。因而用分析法所得之细纱不匀率不符合于实际数据，也不能用来做为细纱均匀度的指标。



由于分析了所求得的资料，就可以确定出，纱线在多大长度上会发生断裂。在试验54支经纱时断裂最多地方是在1—5米的长度上（第二图）。这说明，取握持长度为500毫米乃是一个假定数值，此时纱线的强力大大超过了细纱的实际强力。

在试验该仪器时，作者同时也注意到纱线的松节数沿纱管管身分布的情形。试验是取安尼西莫夫工厂56支细纱来进行的。发现纱线上松节在纱管上部及中部分布的比较均匀，但是在纱管上部的松节比在中部的松节为多。在管底纱线上的松节比管身处要多1—1.5倍。这个小的试验可说明在进行单纱试验时，应考虑到不仅要试验一个整的纱管，同时还要单独试验自管底处退解下来的纱线。

上述试验结果还不够成熟。目前这种仪器还在列宁格勒棉纺织工业管理总局中央科学研究试验所中进行进一步的试验。

（姜同义 译自苏联“纺织工业”1955年第11期）



李 華 琳

根据我們初步調查、研究的結果認為：消除打包竹板蛀虫采用煮沸的办法仍不失为一种經濟的、有效的办法。茲將我們的意見分述于后。

欲妥善处理打包竹板防止虫蛀，首先应对竹子蛀虫成長及其活动情况有所了解，我們知道竹子蛀虫屬於陸生昆虫，其机体亦系由蛋白和脂肪構成。幼虫为紅褐色头、米黃軀干、体形如蛆，成虫为黑色甲虫狀；当其由卵孵化为幼虫后即侵入竹軀內攝取竹纖維中之糖分作为养料借以成長，直至成蛹再变化为甲虫，其全部生長过程均在竹軀內，待甲虫發育成熟后始由竹軀內出來尋覓配偶進行交配產卵。

我們从竹子蛀虫的成長及活动情况的几个特征，得出下面三种处理竹板防止蛀虫發生的簡便的、經濟有效的方法。

一、煮沸处理法：將竹板松散置于沸水中繼續加热四小时（無須加其它助剂），水的温度必須保持在沸点以上，中途不得降低水的温度。然后取出烘干或陰干后使用。

二、蒸气处理法：將竹板松散或架空密封于蒸鍋、蒸箱、或密室內以25磅蒸气連續蒸兩小时，取出烘干或陰干后使用。

以上这两种处理方法，系根据蛀虫机体只为蛋白和脂肪構成而提出的。因为蛋白質一般在 $40^{\circ}\sim 50^{\circ}\text{C}$ 的温度下即凝固。但由于竹子纖維密度大，不易傳热，蛀虫又大多数寄生在竹軀中部，同时当蛀虫進入竹軀后，其孔道逐渐由蛀虫所咀嚼的竹粉及其排泄物混合結成硬塊阻塞，水和蒸气均不易滲入，因此在尚未找出竹子導热系数之前，即我們尚未試驗出竹子在沸水中繼續加热至多少時間后，竹子內層可达到 $50^{\circ}\text{C}$ 温度时，只好就一般煮沸法加热時間提出，以便在这种較長的時間內保持沸点以上的温度，使竹軀內部温度也相应增高，促使蛀虫蛋白質在高温下凝固而致死。

三、冷水浸透处理法：將竹板浸入水池內，每日翻动一至二次，連續在水中浸泡五晝夜，再取出烘干或陰干后使用。这一方法系根据“生物与生活环境是統一的整体”这一原理出發的。因为竹子蛀虫既屬於陸生昆虫，就必须依靠空气維持生命，当將竹板浸透在深水內，改变蛀虫生活环境，使其与空气較長時間隔絕势必窒息而死。冷水处理，因蛀虫本身有一層腊質細絨，当冷水滲入后在其周圍而能形成一極小的气泡，所以在浸泡过程中必須每日進行翻动以破坏其气泡，否則蛀虫仍可利用气泡內所儲存之有限空气繼續維持生命力。

这种处理方法較以上两种方法更为簡便經

济。如欲采用，可進行下列試驗以观察其效果。試驗方法：可采取有嚴重蛀虫迹象的竹板110根，劈开10根將其中蛀虫分別裝入玻璃試管中观察其活动情况，將其余100根分成10組置于深水中，以五組每日進行翻动一次至兩次，另五組置入水中后不翻动，以后每隔2日各取出一組劈开檢查其中蛀虫，并分別裝入玻璃試管中以便進行观察。在蛀虫每次裝入玻璃試管后应給予足够的空气，并于裝入試管后第三日起，在試管中投入一塊新鮮的竹軀，如蛀虫确已死去，則竹軀投入后将毫無反映，否則蛀虫便会在竹軀投入后一、二分鐘內立刻活躍起來，并繼續开始咀嚼竹纖維。从以上試驗可測定出采用冷水浸透处理法，所需要的浸泡准确時間及是否需要通过不断的翻动以補助其滅虫效果。

采取上述任何一种处理方法，只是防止竹板發生蛀虫的一方面，如欲確保經過上述处理方法处理的竹板，在一个較長時期內不再發生蛀虫，还必須在有关生產、供儲部門共同做好隔离和清潔工作。因为采用上述处理方法处理过的竹板，只是把竹板当时內部的蛀虫幼虫或成虫，以及竹板外部附着的蛀虫卵殺死。如果处理后的竹板的隔离和使用过程中的清潔工作做得不好，其他未經处理的竹板上的蛀虫或虫卵随时有可能再度侵入到已經处理过的竹板上，繼續生長。关于已經上述处理方法处理后之竹板的隔离清潔工作，我們的意見：

1、凡經過上述处理方法处理过之竹板，应和生竹板（未經上述处理方法处理之竹板）絕對分开存放。存放过生竹板的地方，在未經清扫与噴射滴滴涕以前，不得存放經過处理之竹板。

2、經過处理待用之竹板不应置放在露天或陰暗潮湿的地方，条件許可可存放在倉庫，或有頂之敞棚內，并保持其干燥清潔，每月在存放竹板周圍噴射滴滴涕1~2次。

3、成包后存放倉庫中应保持清潔干燥。应經常檢查存放成品附近地面，或成品与成品之間有無新的竹粉（即蛀虫咀嚼竹纖維，由孔道中泄出之淡黃色类似面粉之物質）。如發現有新的竹粉应立即查明是从那包成品中漏出，并即將其周圍的成品同时輕輕移出倉庫，折出竹板，將竹板進行重新处理，或即焚燬，并对發生蛀虫的成品存放处再進行一次清扫和噴射滴滴涕的工作。

4、凡屬回收之竹板必須經過再处理后始能使用。

5、虽經過处理之竹板，但在成包时發現竹板潮湿，应設法使其干燥后再用于成包。

===== 征 求 1957 年 第 1 季 度 訂 戶 =====

## 計劃經濟 (月刊) 每月 9 日出版 定價每冊 0.20 元

本刊是交流計劃工作和有關經濟工作的情况和經驗，幫助計劃工作人員學習業務和必要的經濟知識的綜合性刊物。主要內容有關於經濟和計劃工作方面的論文，計劃工作方面的經驗和方法，國民經濟計劃的基本知識和國內外的經濟資料等。

## 統計工作通訊 (半月刊) 每月 14、29 日出版 定價每冊 0.20 元

本刊是中華人民共和國國家統計局的機關刊物，主要內容為有關統計工作的理論、政策、制度、方法、經驗、統計資料、經濟分析論文等。

## 經濟譯叢 (月刊) 每月 7 日出版 定價每冊 0.38 元

本刊主要是選譯蘇聯報刊上關於政治經濟學、一般經濟問題、國民經濟計劃、工業、農業、交通運輸業、商業、財政信貸等問題的論文，蘇聯共產黨和政府有關經濟方面的文件，黨政領導人的論文與演說，人民民主國家和資本主義國家關於經濟方面的論文。

★計劃統計雜誌社出版 北京郵局發行★

### 中國紡織

(半月刊)

一九五六年 第二十期

一九五六年十月三十日出版

~~~~~  
每月 15 日及 30 日出版

編輯者 中華人民共和國紡織工業部  
出版者 紡織工業出版社  
北京東長安街

總發行處 郵電部北京郵局

訂閱處 全國各地郵局

經售處 各地新華書店  
中國圖書發行公司

印刷者 財政部稅總印刷廠  
北京東郊八王墳

預 訂 價 目

三個月六期 一元八角

半年十二期 三元六角

全年廿四期 七元二角

國內平寄郵費免收

掛號郵費另加

本期定價每冊三角

本期印數 9,900 冊